

2022 年度生態工学会 第 1 回理事会
日 時:2022 年 5 月 26 日(木)14:00~15:20
場 所:オンライン開催(Zoom)

【総務委員会】

2021 年度総務委員会活動報告

(1) 会員数・賛助会員数について報告があった。

会員数:2022 年 5 月 18 日現在(カッコ内は 2022 年 2 月 18 日からの増減)

終身会員 1 名(増減なし)

正会員 317 名(8 名増)

学生会員 81 名(5 名減)

合計 399 名(3 名増)

賛助会員数:6 団体 8 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)

株式会社荏原製作所(2 口)、プライムデリカ株式会社(1 口)

(2) 審議事項

・下記の推薦について、候補者があればご連絡をいただくこととなった。

・第 13 回 日本学術振興会 育志賞受賞候補の推薦者について(資料 1)

・遠山椿吉記念 食と環境の科学賞の推薦について(資料 2)

・日本工学会 令和 4 年度第 1 回会長懇談会の参加について(資料 3)

・2023 年度日本農学会シンポジウムテーマの募集について(資料 4)

・国立国会図書館インターネット資料収集保存事業について(資料 5)、国立国会図書館における当学会 HP の資料収集を承認することが承認された。

・第 20 回 CIGR 世界大会 2022 の OS 企画について(資料 6)、希望者による参加や他の学会との協力などによる生態工学会としての参加を検討することとなった。

・2022 生態工学会年次大会の準備状況について、船田会長および寺添副会長より報告がなされた。また、2023 生態工学会年次大会の開催地のご意見があれば、ご連絡をいただくこととなった。

・オンライン会議に関する細則を定めることが承認された。

(3) 報告事項

・下記の報告がなされた。

・2022 年度 日本農業工学会フェロー・学会賞・新農林社賞授賞式が 5 月 14 日に開催され、当会からは白石文秀会員に「日本農業工学会賞 2022」、寺添副会長、伊能利郎会員にフェローの称号が授与された。

2022 年度総務委員会事業計画

下記の計画が発表された。

(1) 学会運営

財政的にも自立し、従来にも増して効率的な運営をはかる。事務局業務を委託している株式会社アドスリーとの連携を密にし、適切で遅滞のない運営を行う。

(2) 学会活動の活性化

定例シンポジウム開催を定常化し、研究部会活動を推進するなど、学会活動の一層の活性化をはかる。

(3) 支部活動の支援

支部によるシンポジウム開催などの活動を積極的に支援し、支部活動を含めた学会活動全体の活性化に努める。

(4) 会員数の拡大

年次大会・イベント等を通じ、魅力ある学会をPRし、勧誘に努める。

以上

【編集委員会】

2021 年度編集委員会活動報告

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」33 巻 2 号～34 巻 1 号(2021 年 4 月、7 月、10 月、2022 年 1 月発刊)を発行した(内容:原著論文 10、短報 2、特別寄稿 0、ニュース・企画・報告 0、お知らせ、投稿規程、総ページ数 122)。なお、2022 年 4 月 22 日時点での査読・著者修正中の論文は、原著論文 2 報、短報 0 報、受理済み原著論文 0 報、受理済み短報 0 報である。また、34 巻 2 号までを J-STAGE 上の電子ジャーナルとして公開した。

種類	2021 年度「生態工学」掲載論文一覧			
	第 33 巻		第 34 巻	
	2	3	4	1
特別寄稿				
特集論文				
原著論文	1	4	4	1
短報	1			1
総合論文				
解説・資料				
受賞記念寄稿				
ニュース・企画・報告				

(2) 編集委員会の実施

2021 年度は 4 回のメール会議を実施した。

(3) 学会賞の推薦

奨励賞として以下の 4 件を推薦した。

- ・33 巻 1 号 近赤外線遮光資材下で栽培したワサビ根茎の生育とアリルイソチオシアネート

含有量に及ぼす透過光の影響、奥岡佳純ほか

- ・33 巻 2 号 異なる生育ステージにおける葉と郡落レベルで得られた裸麦葉の RGB 値に基づいた SPAD 値の推定(英文)、劉宇ほか
- ・33 巻 3 号 赤色光への UV-A、青色光、遠赤色光の付加照射がアオシソの生育と機能性成分に与える影響(英文)、泊由紀子ほか
- ・33 巻 3 号 可視・近赤外分光用小型デバイスを用いた果皮色の異なるトマト果実用予測モデルによる可溶性固形分と酸度の決定(英文)、山岸鈴香ほか

論文賞は該当なしとして報告した。

(4) Express 論文の投稿料

Express 論文に関して、掲載料の見直しを行った。併せて完成度の低い論文に対処するため、「Express 論文受け付けから通常論文受付に変更になる場合がある」旨を記載することにした。

2022 年度編集委員会 事業計画

下記の計画が発表された。

(1) 生態工学会誌の発刊

34 巻 2 号～35 巻 1 号までの計 4 回の発刊を行う。随時、特集企画を組んで紙面の充実を図るとともに、総合論文、特集記事などの投稿依頼を積極的に行う。また、生態工学会学術賞受賞者に寄稿をお願いする。さらに、原著論文の投稿増加を目指す。

(2) 投稿規程等の整備

必要に応じて投稿規程等を実態に即した形に随時改定する。

(3) 原著論文の査読体制についての整備

必要に応じて原著論文の査読体制をより迅速なものにするための改定を行なう。

(4) 学会誌電子ジャーナルの公開

今年度も科学技術情報発信・流通総合システム「J-STAGE」において、本学会誌を電子ジャーナルとして公開する。公開に関する詳細については、利用状況を参考にしながら必要に応じて改定する。

以上

【企画委員会】

2021 年度企画委員会活動報告

下記の報告がなされた。

(1) 日本地球惑星科学連合2021年大会(合同開催)

日 時:2021年5月30日(日)～6月6日(日)

会 場:オンライン開催

主 催:日本地球惑星科学連合

特記事項:6月6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」を開催し、口頭発表4件とポスター発表5件を実施。

(2) 2021年度生態工学会年次大会(主催)

日 時:2021年6月25日(金)~6月26日(土)

会 場:オンライン開催

参加人数:92名(会員52名、学生会員5名、非会員11名、非会員学生23名)

特記事項:総会、表彰式、受賞者講演、口頭発表セッション、ポスターセッション、オーガナイズドセッション、特別講演会、若手の会、懇親会をオンライン会議方式で実施した。また、タイ国カセサート大学との国際シンポジウム、次世代応援シンポジウム2021を会期中に開催した。なお、一般研究発表セッションの口頭発表は9件、ポスター発表は14件であった。

(3) 日本マイクログラビティ応用学会 JASMAC-33(関連企画)

日 時:2021年10月14日(木)

会 場:オンライン開催

参加人数:112名(会員52名、学生会員31名、非会員29名)

特記事項:オーガナイズドセッション OS1「宇宙惑星居住科学」(関連学会)において1件、OS2「ECLSSの展望」において5件の研究発表を行った。学生からの積極的な質問が後を絶たず、若い人が大いに興味を持っていることが明らかとなった。

(4) 第65回宇宙科学技術連合講演会(共催)

日 時:2021年11月9日(火)~11月12日(金)

会 場:オンライン開催

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~」を実施し、17件の研究発表を行った。若手を中心に熱心な質問が数多く出て、ECLSSブームを感じさせる。金井宇宙飛行士もほぼ終日聴講しており、今後益々の生態工学、ECLSSブームの盛り上がり期待される。

(5) 生態工学シンポジウム(主催)

日 時:2022年3月18日

会 場:オンライン開催

参加人数:53名(会員(関連団体含む) 20名、一般 4名、学生 29名、取材1社)

特記事項:「食の最新技術、ゲノム編集食品は未来の食卓を変える!」をテーマに3件の講演を実施した。学生を中心に数多くの聴講があり、活発な質疑が行われ盛会であった。次年度も関連するテーマでのシンポジウムを検討することとした。

(6) 定例研究会

本年は、賛助会員として新たに入会頂いた企業の方に事業内容を紹介頂くとともに、学会に対する要望など意見交換をすることを目的として実施する。

第1回定例研究会

日 時 :10月22日(第2回理事会後)

タイトル:荏原製作所の会社紹介

演者 : (株)荏原製作所次世代事業開発推進部 小杉庸平氏

第2回定例研究会

実施無し

(7) その他

2021年7月より、日本マイクログラビティ応用学会から依頼があり、外部編集委員として編集委員会に参加している。これまで、オンラインで3回出席したが、他学会のメンバーと交流できる機会となっている。

2022 年度企画委員会事業計画

下記の計画が発表された。

(1) 日本地球惑星科学連合2022年大会(合同開催)

日 時:2022年5月22日(日)～6月3日(金)

【ハイブリッド期間】2022年5月22日(日)～27日(金)

【オンラインポスターセッション】2022年5月29日(日)～6月3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22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(9:00～10:30)とポスター発表5件(17:15～18:45)を実施予定。なお、5月30日(月)にオンラインポスターセッションも実施する。

(2) 2022年度生態工学会年次大会(主催)

日 時:2022年6月24日(金)～6月25日(土)

会 場:東京農工大、オンライン(一部ハイブリット)

特記事項:対面開催とオンラインのハイブリット開催とする。特別講演会の他、会期内に下記のシンポジウム、オーガナイズドセッションを設ける。

- ・タイ国カセサート大学との国際シンポジウム(国際委員会)
- ・次世代応援シンポジウム2022(次世代科学社会活性化委員会)
- ・NPO法人の活動による地球環境とエネルギー利用の改善(NPO法人蔵前バイオエネルギー)

(3) 日本マイクログラビティ応用学会 第34回学術講演会(JASMAC-34)

日 時:2022年9月14日(水)～16(金)

会 場:名古屋市立大学(ハイブリッドも検討中)

特記事項:オーガナイズドセッション「宇宙惑星居住・ECLSS」を実施予定

(4) 第66回宇宙科学技術連合講演会(共催)

日 時:2022年11月1日(火)～11月4日(金)

会 場:熊本城ホール(熊本県熊本市)

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26日(第1回理事会後)

タイトル:プライムデリカの野菜事業について

演者 :プライムデリカ株式会社 R&D推進部 玉置 功氏

※ 第2回以降も理事会後に実施する予定。

以上

【表彰委員会】

2021 年度表彰委員会活動報告

下記の報告がなされた。

(1) 表彰式の実施

2021 年 6 月 25 日、オンラインにて開催された 2021 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】

土肥 哲哉 氏

バイオマス利活用の技術開発と普及促進

【生態工学会賞功労賞】

伊能 利郎 氏

生態工学会の学会運営に対する貢献

田村 治美 氏

生態工学会の学会運営に対する貢献

【論文賞】

宮内 達也 氏

Weather generator で生成した気象値が生態系プロセスモデルによるバイオマスおよび水収支推定に与える影響

【奨励賞】

戸田 清太郎 氏

クロロフィル蛍光画像計測ロボットを用いた日単位の茎伸長計測

【優秀講演賞】

高瀬 由杏 氏

理科教育にも提供可能な簡易型3D-クリノスタット

戸田 清太郎 氏

R-CNN を活用したスマートフォンによるイチゴ個体群の生育調査

島田 明典 氏

低圧環境下での可溶性糖の蓄積と窒素吸収がトレニアの生殖成長に与える影響

(2) 被表彰者の選考

2022 年度被表彰候補者について審議し、以下の通り選考した。

【特別功績賞】

北宅 善昭 氏

「宇宙閉鎖生態系での生命維持のための物質循環型植物生産システムの構築」

【生態工学会賞(学術賞)】

遠藤 良輔 氏

「多様な生体情報を利活用した資源循環型物質生産システムの開発」

【奨励賞】

奥岡 佳純 氏

「近赤外線遮光資材下で栽培したワサビ根茎の生育とアリルイソチオシアネート含有量に及ぼす透過光の影響」

劉 宇 氏

「Assessment of naked barley leaf SPAD values using RGB values under different growth stages at both the leaf and canopy levels」(異なる生育ステージにおける葉と群落レベルで得られた裸麦葉の RGB 値に基づいた SPAD 値の推定)

泊 由紀子 氏

「Effects of Supplemental Irradiation of UV-A, Blue, and Far-red Light with Red Light on the Growth and Functional Components of *Perilla frutescens*」(赤色光への UV-A、青色光、遠赤色光の付加照射がアオシソの生育と機能性成分に与える影響)

山岸 鈴香 氏

「Determination of the Soluble Solid Content and Acidity by Prediction Models for Different Colored Tomato Fruits using a Small Device for Visible and Near-infrared Spectroscopy Analysis」(可視・近赤外分光用小型デバイスを用いた果皮色の異なるトマト果実用予測モデルによる可溶性固形分と酸度の決定)

2022 年度表彰委員会事業計画

下記の計画が発表された。

(1) 表彰式の実施

2022 年 6 月 24 日の総会後に表彰式を行ない、2022 年度被表彰者を表彰する。優秀講演賞については全発表が終了した後、表彰委員会の選考を経て、表彰する。

(2) 被表彰者の募集と選考

各賞の被表彰者の募集および候補者の選考を表彰規定に基づき実施する。

以上

【広報委員会】

2021 年度広報委員会活動報告

下記の報告がなされた。

(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、2021 年 4 月 1 日から 2022 年 3 月 31 日までに 95 回情報提供を行った。

(2) HP 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、HP 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

企画委員会の協力のもと学会の広報に活用可能なリーフレットを更新し、HP に公開した。

2022 年度広報委員会事業計画

下記の計画が発表された。

(1) SEE Quick 配信(メール配信)の運営

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

迅速な HP の内容の更新と整備を行い、会員および一般の方への情報提供を行う。また、HP コンテンツ拡充のため、他学会 HP 等の内容を調査し、当学会 HP の充実・改善に努める。

(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に変更が生じた際に、迅速に改訂できる体制を維持する。

以上

【国際委員会】

2021 年度国際委員会活動報告

下記の報告がなされた。

特筆事項なし。

2022 年度国際委員会事業計画

下記の計画が発表された。

2022 年 6 月の生態工学会年次大会に先立ち、国際シンポジウムを開催の予定。

生態工学会国際シンポジウム 2022

2022 年 6 月 24 日(金)10:00~12:00

東京農工大学(リアル&オンライン)

講演各 15 分、パネルディスカッション 30 分

テーマ「SDGs と生態工学」

講演

(順不同)

- ・ Nuttakan NITAYAPAT 先生 : Treatment of biomethanated effluent from molasses based ethanol production with an adsorbent prepared from mussel shells
- ・ Chart Chiemchaisri 先生 : Treatment of hospital wastewater containing pharmaceutical compounds in activated sludge-constructed wetland system
- ・ 桜井誠人先生 : Live in Space! -Life Support and Material Cycle-
- ・ 古橋様(一般社団法人日本微細藻類技術協会) : Current Status of MicroAlgal Industries and Research Activities at Microalgae Research Station
- ・ 谷晃先生 : Agrivoltaic System in Japan
- ・ 遠藤良輔先生 : Microbial functions required for resource regeneration in space agriculture

以上

【次世代科学社会活性化委員会】

2021 年度次世代科学社会活性化委員会活動報告

下記の報告がなされた。

- (1) 継続して男女共同参画学協会連絡会の運営委員としての活動を行っている。連絡会内で男女共同参画問題洗い出し WG を宇宙生物学会と共に進めている。
- (2) 当委員会が開催する「次世代科学社会応援シンポジウム 2022」を、生態工学会年次大会にオーガナイズドセッションのひとつとして開催を予定し、申し込みを行った。
- (3) 本委員会は、日本宇宙生物学会・科学者生活委員会と協力しあい、世代を超えて話し合える場として「NAGOMU」会を提供し、10 月 22 日より正式に月一度の頻度でこれを始めた。既に 7 回行った。各開催時前には、生態工学会会員各位にお知らせを配信して頂いている。

2022 年度次世代科学社会活性化委員会事業計画

下記の計画が発表された。

- (1) 継続して男女共同参画学協会連絡会の運営委員としての活動を行う。連絡会内での男女共同参画問題洗い出し WG を宇宙生物学会と共に進めると共に、年会シンポジウム参加を計画している。
- (2) 当委員会が開催する「次世代科学社会応援シンポジウム 2022」を、生態工学会年次大会にオーガナイズドセッションのひとつとして開催を予定している。以後の当シンポジウムの活躍方針を委員会内で計画することを予定している。
- (3) 本委員会は、日本宇宙生物学会・科学者生活委員会と協力しあい、世代を超えて話し合える場として「NAGOMU」会を提供し、10 月 22 日より正式に月一度の頻度でこれを始めている。各開催時前には、生態工学会会員各位にお知らせを配信して頂いている。これらを継続することを目標としている。また、年毎に、何等かの報告等を、当学会冊子に提出することを検討している。それらの経費などについても、検討していきたい。

以上

下記の報告がなされた。

本年度は産学連携を活性化させる仕組みづくりの検討を中心に活動した。

検討内容

《連携先の探索》

- ・学会関連・・・アカデミア中心の運営
 - ・同学会内: 企業会員との交流、情報交換の場の設定→まずは支部活動の活性化
 - ・他の学会
- ・学会以外の団体
 - ・同業団体・・・研究開発は目的としない
 - 同業者によって組織された団体で、当該業界の親睦、地位・技術の向上、発展などに寄与するための活動を行う
 - ・その他の団体、組織
 - ・資格関連
 - ・技術士会
 - ・技術のエキスパート集団であり、企業に勤める人が多い
 - ・継続的な資質向上に努めることが求められることから、研究開発にも前向き

《PR の実施》

- ・ダイキン工業内の技術士会からの紹介で、技術士会より講演機会をいただいたので、その折に生態工学会の活動内容をPRした。
- ・受講された設計事務所の方からオフィスに植物工場設置の相談をいただいたので、設置に向けた具体的な取組みを開始した。(今後、都市農業の新たな切り口として、植物工場の市場拡大に向けた検討を進めていきたい。)

他の学会や団体の行事参加と生態工学会のPRや相互乗入れ化により、活動の活性化を目指すと同時に会員増強を目指す。

活動結果

日時: 12月18日 10:00~11:00(オンライン)

内容: 技術士会衛生工学部会の例会で講演『植物工場空調の現状と課題』を行ない、そこで生態工学会の活動をPRし、学会入会の勧誘も行った。(下記は紹介内容)

生態工学会のご紹介 41

生態工学会は、生態系に関わる広い工学分野を活動の領域にしています。



生態工学会とは

生態工学会は、自然生態系に調和した持続可能な循環型社会はどうあるべきか、生物学的・化学的・工学的的手法やIT(情報技術)を駆使し追究する学会です。

**地球環境・リモートセンシング
宇宙環境利用・CELSIS**

エネルギー・再生可能エネルギー

植物工場・循環型農業

食の安全・安心・食品科学

水産養殖・海洋科学

生物多様性・汚染物質制御・廃棄物処理

http://www.see.or.jp/what/pdf/see_leaflet.pdf

株式会社ダイキンアプライドシステムズ

2021生態工学会 年次大会プログラム抜粋

- オーガナイズドセッション01「研究成果の実用化、特に企業との関係で重要な視点」
- オーガナイズドセッション02「NPO法人の活動で地球環境に貢献」
- オーガナイズドセッション03「生物のつながりと環境修復」
- 次世代応援シンポジウム2021
「閉鎖環境における well-being～社会参加寿命延伸、ジェンダード・イノベーション」
- 口頭発表
- セッション1 [健康と安全・宇宙利用・宇宙実験・バイオマス生産]
- セッション2 [生体情報・植物モデル・植物工場・物質循環]

- ・ 生態工学会は、生態系に関わる広い工学分野を活動の領域にしています。
- ・ 技術士会衛生工学会は「水質管理」「廃棄物・資源循環」「建築物環境衛生管理」の3専門分野で活動されています。
- ・ 環境、物質循環を中心に取組み紹介を行い、夫々の領域が広がればと思います。

正会員は初年度の年会費を免除

受講された設計事務所の方より、オフィスへの植物工場設置計画についてのご相談をいただいたので、生態工学会会員企業を巻き込んだ具体的な検討を進めていきたい。

2022 年度産学連携委員会事業計画

下記の計画が発表された。

企業を主体にした交流・情報交換の場を持ちたい。(内容は未定)

以上

【CELSS 委員会】

2021 年度 CELSS 委員会活動報告

下記の報告がなされた。

- (1) 日本航空宇宙学会「JSASS宇宙ビジョン2050 2021年度増補版」を作成した。
「人間が定住する月拠点建設へのロードマップ」と題して月の縦孔に生態工学を活用した恒久的「月の縦孔地下基地」の建設に関して検討した。2023年度に日本航空宇宙学会誌に掲載予定である。
- (2) 第65回宇宙科学技術連合講演会(共催)
日 時:2021年11月1日(木)
会 場:オンライン開催
特記事項:オーガナイズドセッション「OS-7-1 JSASS宇宙ビジョン2050増補版」を実施して以下の内容を発表した。
3S02 JSASS宇宙ビジョン2050増補版 一月面基地ー 桜井 誠人,後藤 大亮(JAXA),白坂 成功(慶応大),河野 功(JAXA),田中 宏明(防衛大),上野 誠也(横国大)
- (3) 日本航空宇宙工業会(SJAC) 講演会(関連情報)
日 時:2022年2月3日(木)
会 場:日本航空宇宙工業会(SJAC) 第一 & 第二会議室
参加者 :航空宇宙業界関係者、会場10名程度、リモート50名程度が参加
特記事項:日本航空宇宙工業会(SJAC)より依頼を受け、日本航空宇宙学会河野会長をはじめ宇宙ビジョン担当者が日本航空宇宙学会(JSASS)宇宙ビジョンを発表した。月の縦孔を利用した月面基地に関しても紹介した。
- (4) ムーンビレッジ(日本版)(アーキテクチャー分科会)(関連情報)
日 時:2022年1月25日(火)18:00-19:00
会 場:オンライン開催
参加者 :6名程度
特記事項:日本版ムーンビレッジのアーキテクチャー検討を行っている。
- (5) Moon Village Association(Architecture分科会)(関連情報)
日 時:2022年1月25日(火)日本時間22時~2時
会 場:オンライン開催
参加者 :リモート30名程度が参加
特記事項:日本航空宇宙学会(JSASS)宇宙ビジョンを英語にて発表した。海外の参加者にも六ヶ所村の研究は有名であった。
- (6) 国際宇宙産業展ISIEX(国際ロボット展の併設企画)(関連情報)
日 時:2022年3月9日(水)~3月12日(土)
会 場:オンライン開催
来場者 :4日間合計で62,388名(但し:国際ロボット展の来場者、実数は3割程度)
特記事項:「月の縦孔地下基地」に関するパネル展示、CG(3D 体験コンテンツ)、ダイヤモンド社の月面開発計画、鹿島建設、竹中工務店などの展示

2022年度CELSS委員会事業計画

下記の計画が発表された。

- (1) 学会HP内での「CELSS研究を一覧できる紹介ページ」の作成について
広報委員会と協力して掲載内容を検討し、HP上にて紹介を行う。
- (2) 第2回国際宇宙産業展(関連情報)
日 時: 2023年2月1日(水)~3日(金)
会 場: 東京ビッグサイト南ホールにて
主 催: 日刊工業新聞
特記事項: 「月の縦孔地下基地」に関する展示を行う。企画担当者は「月面工場(正確には、月面での工業社会)の構築」に向けて日本全体の意識を変えて、構想や計画を実現するための「概念からリアルシフト」を行う、と言っている。
<https://biz.nikkan.co.jp/eve/isiex/>
- (3) 【MOON press】月面開発に携わる事業者間の情報交流「月面開発フォーラム」(関連情報)
日 時: 来月の満月後の6月15日
会 場: 日刊工業新聞 本社のセミナールーム
主 催: 日刊工業新聞
特記事項: 上記2の第2回国際宇宙産業展の準備として、3回のフォーラム、4回の勉強会、1回の情報交流会を行う。今後の急成長が予測されている宇宙ビジネスにおいて、概念だけでなく既に実際に取り組んでいる事業者との交流を通して産業としての発展を促す。

以上

【宇宙事業推進担当委員会】

2021年度宇宙事業推進担当委員会活動報告

下記の報告がなされた。

- (1) 5/9にアイデア抽出、意見交換会を実施し、下記の意見を得た。(櫻井、宮嶋、新井、中根理事にご協力いただいた。)
 - (ア) 助成金の獲得を目標として、事業計画を策定する。
 - (イ) 現状では申請できる助成金が少ないので、助成金を予算化して貰うロビー活動も必要。
 - (ウ) 宇宙旅行を行った前澤友作氏にお金を出して貰えるような企画を考える。
 - (エ) 農業に絡めれば比較的ビジネスに結び付きやすい。
 - (オ) 生態工学会は法人格を持たないので、どのような建て付けで助成金等の申請を行うか検討が必要。
 - (カ) 関連団体との連携の具体的な案として、日本火星協会で検討している火星有人活動シンポジウム(名称としては宇宙居住シンポジウムとした方が、参加者が多く集まる可能性有り)の共催について検討中。⇒生態工学シンポジウムと内容が被ると参加者が分散するので注意が必要。

(2) 本会以外の生命維持、CELSS、宇宙居住ビジネス関連の活動団体紹介

- ① 一般社団法人 SPACE FOODSPHERE(<https://spacefoodsphere.jp/>)
本会会員も複数名メンバーとして参加し、農水省の「月面等における長期滞在を支える高度資源循環型食料供給システムの開発」戦略プロジェクト等に参画。
- ② 宇宙居住ビジネス WG/ニュースペース研究会
本会会員も複数名メンバーとして参加し、2カ月に1回程度会合を行い、月面基地運用管理システムの検討等を実施。
- ③ フロンティアビジネス研究会
数十社が参画。今年度 WG が再編され、プロジェクト指向グループとして水素利活用 WG 等、将来像検討グループとして地球-月経済圏・SDGs WG、月面生活 WG 等が結成された。本会は、企業以外は参加不可。
- ④ 有人と圧ローバが拓く“月面社会”勉強会
参加団体 100 社以上。地産地消等、各チームに分かれて検討を実施。数カ月に1回全体報告会を実施。
- ⑤ スペース・コロニー研究開発コンソーシアム
- ⑥ 月惑星に社会を作るための勉強会(ムーンビレッジ勉強会)
月 1 回勉強会(講演会)を開催。本会会員も複数名講演を実施。本年度よりアーキテクチャ WG、ビジネス WG、社会科学 WG、人文科学 WG、ライフサイエンス WG に分かれて活動を実施。
- ⑦ NPO 法人日本火星協会
月 1 回勉強会を開催。無人・有人火星探査プロジェクト、月・火星居住模擬基地の調査等を実施。

2022 年度宇宙事業推進担当委員会事業計画

下記の計画が発表された。

(1) 今後の活動計画

- ① 生命維持、CELSS、宇宙居住ビジネス関連団体から得た最新情報の本会へのフィードバック。
- ② 上記の団体への本会の宣伝活動(特に賛助会員募集)。⇒リーフレットが余っていればイベント等で配布したい。
- ③ 関連団体との連携を含めて、オリジナリティーの有るビジネス活動の抽出。具体的な案として、日本火星協会で検討している火星有人活動または宇宙居住シンポジウムの共催企画の検討
- ④ 助成金の獲得を目標とした事業計画の策定

【各支部活動】

2021 年度各支部活動報告

下記の報告がなされた。

【関東支部】

本大会準備の情報交換をメールベースにて行った。

【東海支部】

日本生物環境工学会東海支部, 日本農業気象学会東海・北陸支部との共催にて、中部支部会を開催した。

日時: 2021 年 11 月 18 日 (木)

場所: オンライン開催 (Zoom ミーティング)

参加者: 32 名

(1) 研究発表

【座長】貫井秀樹 (静岡農林技研)

- 1) 物体検出アルゴリズムを用いた茶園設置トラップ捕獲害虫の種同定と個体数計測
和田憲親¹・佐藤安志²・須藤正彬²・鈴木静男¹
(¹ 沼津高専, ² 農研機構)
- 2) 静岡県におけるワサビの夏季育苗の実態調査
風岡菜月¹・久松奨²・片井祐介²・谷晃¹
(¹ 静岡県立大, ² 静岡農林技研)
- 3) パイプハウス用の簡易設置型回転式ベンチレーターの換気能力
林由紀乃¹・嶋津光鑑²
(¹ 岐阜大学自然科学技術研究科, ² 岐阜大学応用生物科学部)
- 4) 営農型太陽光発電における日射量推定と果樹の光合成特性
佐藤香奈子¹・山本裕太¹・杉山愛莉¹・谷晃¹
(¹ 静岡県立大学)

【座長】嶋津光鑑 (岐阜大学)

- 5) 二酸化炭素濃度, 光強度および培養液濃度がワサビ苗の生育に及ぼす影響
深津俊也¹・貫井秀樹²・谷晃¹
(¹ 静岡県立大学, ² 静岡農林技研)
- 6) 近赤外光がリーフレタスの生育およびチップバーンの発生に及ぼす影響
大内誠直¹・熊崎忠¹・東海林孝幸¹
(¹ 豊橋技術科学大学)
- 7) 密閉式光合成計測システムによるイチゴ個体群光合成の評価
大石直記¹・二俣翔¹・山際豊¹・貫井秀樹¹・柳瀬恵¹
(¹ 静岡農林技研)

【座長】斎藤琢 (岐阜大学)

- 8) ヤシ類のイソプレレン放出能の簡易評価プロトコルの検討
岡本啓志¹・張庭維¹・谷晃¹
(¹ 静岡県立大学)

9) Isoprene emission characteristics of bamboo species

張庭維¹・小杉緑子²・柴田昌三²・久米朋宣³・片山歩美³

奥村智憲⁴・焦麟杰²・陳思羽²・許定康²・劉芷寧²

(¹ 静岡県立大, ² 京都大, ³ 九州大, ⁴ 大阪環農水研)

【関西支部】

〈日本農業気象学会近畿支部との合同シンポジウム開催〉

昨年はコロナの影響もあり、中止となりました恒例の日本農業気象学会近畿支部との合同シンポジウムですが、今年は下記のとおりオンラインで開催いたしました。

【日時】12月10日(金) 15:00～16:00

【場所】オンライン開催(Zoom)

【内容】15:00-15:30

「近畿における気候推移と人々の暮らし」

青野靖之(大阪府立大学大学院生命環境科学研究科)

15:30-16:00

「植物工場空調の現状と課題 — 完全人工光型植物工場の空調 —」

伊能利郎(株ダイキンアプライドシステムズ)

【参加者】17名

合同シンポジウムの様子



【コメント】

- ・短い準備期間ではあったが、例年どおりのメンバーにご参加いただけた。
- ・植物工場の講演では大阪府立大学の遠藤先生より、都市農業の今後の展開を図る上でもオフィスへの植物工場設置が有用ではないかとのご提案をいただいた。また、後日行った別の団体の講演会でも設計事務所の方からオフィスへの植物工場設置についての同様の相談を受けた。
- ・今後、オフィスに広がる WELL 認証※取得への評価や加点の対象にもなることから、今回のシンポジウムを機にウェルネスと都市農業とを融合した新たな切り口で、植物工場の市場拡大に向けた検討を進めていきたい。

※米国の Delos 社が 2014 年に開発した建築物の空間評価システムで、人間工学的な側面の評価だけでなく、その空間で過ごす人間のウェルネスを重視していることが特徴。

【中国・四国支部】

四国支部の会員情報を整理し、会員サービスについて検討した。

【九州・沖縄支部】

- ・生態工学会年次大会の参加の呼びかけ
- ・継続的な会員募集(持続的な活動のために)

2022 年度各支部事業計画

下記の計画が発表された。

【北海道・東北支部】

会員獲得に努める。

【関東支部】

- 本大会に向けて準備。
- 企業会員等の増進に努める。

【関西支部】

<合同シンポジウム開催>

2022 年度も引き続き農業気象学会近畿支部との合同シンポジウムを 11 月下旬～12 月上旬に開催を予定したい。(詳細は未定)

<支部会員交流・情報交換>

企業主体で他の支部も巻き込んだ交流・情報交換の場を持ちたい。(内容は未定)

【中国・四国支部】

日本生物環境工学会四国支部と連携して講演会を検討している。

【九州・沖縄支部】

- ・持続可能で効果的な支部活動の在り方の検討
- ・継続的な会員募集

以上

2021 年度会計報告・2021 年度会計監査報告

下記のように決算が報告された。

2021年度生態工学会収支決算書

費目	科 目	実績金額	摘 要 (内訳)
	I 収入の部		
1	個人会費	1,134,000	正会員114名 学生会員18名 当該年度外(正会員)10名 当該年度外(学生会員)5名
2	賛助会費	400,000	8口(2口2社、1口4社)
3	年次大会	160,350	年次大会参加費、広告料
4	シンポジウム等	56,000	
5	定例研究会	0	
6	研究部会	0	
7	学会誌掲載料・広告料等	986,000	学会誌掲載料、別刷り代、広告料
8	資料代	102,643	学術著作権協会使用料分配金など
9	利息	37	
10	雑収入	10,247	
	当期収入合計(A)	2,849,277	
	前年度繰越金	4,141,031	
	事務所開設積立金取崩	0	
	収入合計(B)	6,990,308	
	II 支出の部		
11	総会・年次大会経費	62,551	
12	シンポジウム等経費	33,411	
13	会誌作成費・同送料	1,346,425	
14	定例研究会	0	
15	研究部会	0	
16	広報宣伝費	0	ホームページの経費は事務局通信費に含まれる
17	事務局経費	1,088,450	事務局委託費 1,000,000 通信費 60,000 雑費(印刷、運搬経費など) 50,000
18	関連学協会等経費	105,828	日本農業工学会、日本地球惑星科学連合、男女協 同参画学協会、日本工学会、日本農学会など
19	理事会経費	0	会場費など
20	委員会経費	0	
21	表彰経費	101,683	
	その他	0	
	当期活動費支出合計(C)	2,738,348	
	当期活動費収支差額(A)-(C)	110,929	
	事務所開設積立(D)	0	
	当期支出合計(E)=(C)+(D)	2,738,348	
	次年度繰越金(B)-(E)	4,251,960	

事務所積立金	
1990年～2022年3月末までの積立額	¥6,000,612
2022年度利息	¥120
2022年度取崩	¥0
2022年度残高	¥6,000,732

監査報告書

2021年4月1日より2022年3月31日に至る機関に於ける生態工学会の収支決算報告書を監査した結果、正当かつ妥当であることを認めます

生態工学会会計監査 吉田洋明

田澤信二

※収支報告書につきましてはただいま会計監査中です。

2022 年度会計予算案

下記のように予算案が報告された。

生態工学会21年度決算報告及び22年度予算案

2022. 6. 25
(単位：円)

科 目	2022年度予算案	2021年度決算	摘 要 (2022年度予算内訳)
I 収入の部			
個人会費	1,100,000	1,134,000	正会員120名 学生会員15名 当該年度外(正会員)10名 当該年度外(学生会員)5名
賛助会費	400,000	400,000	8口(2口2社、1口4社)
年次大会	150,000	160,350	年次大会参加費、広告料
シンポジウム等	50,000	56,000	
定例研究会	0	0	
研究部会	0	0	
学会誌掲載料・広告料等	990,000	986,000	学会誌掲載料、別刷り代、広告料
資料代	100,000	102,643	学術著作権協会使用料分配金など
利息	20	37	
雑収入	0	10,247	
当期収入合計(A)	2,790,020	2,849,277	
前年度繰越金	4,251,960	4,141,031	
事務所開設積立金取崩	0	0	
収入合計(B)	7,041,980	6,990,308	
II 支出の部			
総会・年次大会経費	100,000	62,551	
シンポジウム等経費	50,000	33,411	
会誌作成費・同送料	1,300,000	1,346,425	
定例研究会	0	0	
研究部会	0	0	
広報宣伝費	0	0	ホームページの経費は事務局通信費に含まれる
事務局経費	1,110,000	1,088,450	事務局委託費 1,000,000 通信費 60,000 雑費(印刷、運搬経費など) 50,000
関連学協会等経費	110,000	105,828	日本農業工学会、日本地球惑星科学連合、男女協同 参画学協会、日本工学会、日本農学会など
理事会経費	0	0	会場費など
委員会経費	0	0	
表彰経費	100,000	101,683	
その他	0	0	
当期活動費支出合計(C)	2,770,000	2,738,348	
当期活動費収支差額(A)-(C)	20,020	110,929	
事務所開設積立(D)	0	0	
当期支出合計(E)=(C)+(D)	2,770,000	2,738,348	
次年度繰越金(B)-(E)	4,271,980	4,251,960	

事務所積立金	
1990年～2022年3月末までの積立額	¥6,000,612
2022年度利息	¥120
2022年度取崩	¥0
2022年度残高	¥6,000,732