

### 1. セッション名

「宇宙で生きる！ ～地球軌道を越えてみよう～」

### 2. オーガナイザ氏名、所属、連絡先(電話番号/メールアドレス)

代表	氏名	所属	連絡先
	大西 充	JAXA	

### 3. 概要

本講演会の共催学会でもある生態工学会は、地球上での物質循環の仕組みを解明し、人類と共存できる生態系を維持していくための行動指針を追求している。また、将来の有人宇宙活動や月面・火星基地などにおける生命維持に使われるであろう小規模な閉鎖生態系も研究の対象としている。

このセッションは、宇宙で生きるための閉鎖生態系生命維持技術をキーワードとして、地球上へのフィードバックも念頭に置き、人類の居住圏を宇宙に拡大するにあたっての課題について議論し、情報交換することを目的とする。

また、宇宙居住に適用される技術は航空宇宙工学と生態工学に共通する部分が多々有り、日本航空宇宙学会と生態工学会が連携を深めることで一層の発展が見込まれると思料するものである。

本セッションは以上の目的を達成する手段として、第 48 回より生態工学会企画委員会が企画・提案するものである。

### 4. セッション構成、発表件数

講演のみ、発表件数 1 2 件

### 5. 個別発表題目と著者、所属、講演登録番号(発表順)

#	発表題目	著者	所属	順
1	司会	大西 充	JAXA	
1	非添着型アンモニア吸着活性炭の適用技術	桑垣整 立原悟、大西充	環境技術サービス有限会社 JAXA	1
1	宇宙船内における空気再生に関する研究	坂井洋子、立原悟、岡利春、早稻田真平、中野屋壮吾、島明日香、桜井誠人	JAXA	2

1	二酸化炭素還元触媒の高度化研究	島明日香、桜井誠人、	JAXA	3
1	二酸化炭素還元反応槽内の反応流解析	柴田克哉 河村政昭 島明日香、桜井誠人	帝京大学大学院 帝京大学 JAXA	4
2	<b>司会</b>	<b>島明日香</b>	<b>JAXA</b>	
2	ネットワークチャート作成ソフトによる複雑な反応システムの特性解析	桑門(宮脇)温子、白石文秀	九州大学大学院	5
2	深宇宙探査における ECLSS のシミュレーションによる考察	諸島玲治、江島彩夢、大浦 智史、森山枝里子、広崎朋史、寺尾卓真	宇宙システム開発株式会社	6
2	CELSS 物質循環に対する自動制御モデル作成計算量の低減化	中根昌克 宮嶋宏行	日本大学 国際医療福祉大学	7
2	生命維持システム設計の観点から見た月面農場の検討	宮嶋宏行	国際医療福祉大学	8
3	<b>司会</b>	<b>中根昌克</b>	<b>日本大学</b>	
3	宇宙食におけるハーブと昆虫の必要性	片山直美	名古屋女子大学	9
3	培養条件の違いによる陸棲藍藻 Nostoc sp. HK-01 の休眠細胞の耐性機能の変化	オン碧、木村駿太 加藤浩 富田-横谷香織	筑波大学 三重大学 筑波大学	10
3	陸棲藍藻の宇宙適応に関わる遺伝子の探索	加藤浩 木村駿太、富田 - 横谷香織	三重大学 筑波大学	11
3	藍藻を利用した生物材料の宇宙環境耐性試験案	富田 - 横谷香織、木村駿太、オン碧 加藤浩 馬場啓一 鈴木利貞、片山健至	筑波大学  三重大学 京都大 香川大学	12