

# 第32回 宇宙環境利用シンポジウム プログラム

宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所 新A棟 2F 会議室 A  
2018年1月15日(月)～16日(火)

## 第1日目 【1月15日(月)】

開会挨拶 高橋秀幸(宇宙環境利用専門委員会委員長) 13:00～13:05

基調講演 【座長：橋本博文】 13:05～13:30

P-01 宇宙惑星居住科学の戦略  
高橋秀幸(宇宙惑星居住科学連合代表/東北大学)

短時間微小重力実験 【座長：石川毅彦】 13:30～14:50

- M-01 浮遊液滴非線形ダイナミクス  
○阿部 豊(筑波大学)、松本聡、西成活裕、渡辺正、北畑裕之、長谷川浩司、金子暁子、東頭二郎、丹羽基範、渡邊歩、小林研仁、伊藤拓海、佐々木裕哉
- M-02 自発点火時の液滴間干渉効果に関するTEXUSロケット実験に向けた準備研究  
○田辺光昭(日本大学)、齊藤允教、菅沼祐介、三上真人、菊池政雄、石川毅彦、稲富裕光、Eigenbrod Christian、森上修、野村浩司
- M-03 宇宙環境に対する植物反応解析のための模擬太陽光人工光源ユニットの開発  
○日出間純(東北大学)、北宅善昭、高橋昭久
- M-04 航空機放物飛行実験による微小重力下での植物栽培システム水循環  
○北宅善昭(大阪府立大学)、遠藤良輔、高橋昭久、日出間純、橋本博文、稲富裕光

— 休憩 —

一般セッション(1) 【座長：石岡憲昭】 15:00～16:15

- G-01 Resist Tubule 宇宙実験による植物の抗重力反応機構の解明—細胞壁の機能  
○保尊隆享(大阪市立大学)、谷村佑介、馬淵敦士、曾我康一、若林和幸、橋本博文、東端晃、矢野幸子、嶋津徹、松本翔平、笠原春夫、長田郁子、鎌田源司、山崎千秋、村中俊哉、橋本隆
- G-02 植物茎表皮細胞におけるアクチンフィラメントと表層微小管動態に対する重力の影響  
○田邊浩代(大阪市立大学)、曾我康一、若林和幸、保尊隆享
- G-03 宇宙における植物の生活環—茎の組織形成に対する長期過重力影響および根系形態可視化の試み—  
○唐原一郎(富山大学)、篠筈公隆、黒金智文、村本雅樹、玉置大介、矢野幸子、谷垣文章、嶋津徹、笠原春夫、山内大輔、上杉健太郎、星野真人、峰雪芳宣、蒲池浩之、久米篤、西内巧、曾我康一、吉田久美、半場祐子、藤田知道、神阪盛一郎
- G-04 植物の近接リモートセンシング技術の宇宙利用  
○久米篤(九州大学)、松田修、藤田知道

G-05 過重力に対するヒメツリガネゴケの成長・光合成応答メカニズムー遺伝子発現と形態解析ー  
○半場祐子（京都工芸繊維大学）、安田柚里、阪口直哉、亀石隆司、竹村香里、渡辺璃那、北島佐紀人、藤田知道、横井真希、坂田洋一、篠澤章久、久米篤、唐原一郎、蒲池浩之、森耀久

一般セッション（2）

【座長：稲富裕光】

16:15 ~ 17:45

G-06 エマルションプロジェクトの年間報告

○山下裕司（千葉科学大学）、高橋篤史、平尾哲二、赤松允顕、酒井健一、酒井秀樹、坂本一民、夏井坂誠、Liggieri Libero、三園武士、橋本悟

G-07 充放電操作と固液界面現象

○本間敬之（早稲田大学）、福中康博、國本雅宏、ボダルツ・ジギー

G-08 ISS 搭載静電浮遊炉の状況

○石川毅彦（宇宙航空研究開発機構）、中村裕広、猿渡英樹、田丸晴香、大塩正人、高田哲也

G-09 酸素分圧制御下での無容器法による高温融体熱物性測定

○渡邊匡人（学習院大学）、内田光輔、小澤俊平、Brillo Juregen

G-10 微小重力環境下での界面張力測定

○渡邊匡人（学習院大学）、田口正二郎、中村藍莉、袴田信也

G-11 人工重力+運動負荷装置のHTV-X搭載の試み

○岩瀬敏（愛知医科大学）、西村直記、田中邦彦、間野忠明、嶋田和人

— 移 動 —

懇親会

【会場：宇宙科学研究所食堂】

18:00 ~ 20:00

# 第32回 宇宙環境利用シンポジウム プログラム

宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所 新A棟 2F 会議室 A  
2018年1月15日(月)～16日(火)

## 第2日目 【1月16日(火)】

一般セッション(3) 【座長：橋本博文】 10:30～12:00

- G-12 たんぽぽ計画の概要と二年目曝露試料の初期解析の現状  
○山岸明彦(東京薬科大学)、橋本博文、矢野創、横堀伸一、小林憲正、三田肇、藪田ひかる、東出真澄、田端誠、河合秀幸、今井栄一
- G-13 3次元ガス飛跡検出器による宇宙放射線線量計測  
○寺沢和洋(慶應義塾大学/宇宙航空研究開発機構)、佐々木慎一、俵裕子、斎藤究、高橋一智、岸本祐二、松本晴久、込山立人、永松愛子、布施哲人、勝田真人、榎田大輔、身内賢太郎、谷森達、窪秀利、北村尚
- G-14 宇宙居住環境モデルとしての医薬品製造施設における微生物モニタリング  
○一條知昭(大阪大学) 川井真好、野口美也子、片山博仁、那須正夫
- G-15 電解による炭酸ガス分離・回収  
○後藤琢也(同志社大学)、染谷佳之、岩崎和之、福中康博、金久保光央、桜井誠人
- G-16 新規水電解/炭酸ガス還元リアクターの研究  
○曾根理嗣(宇宙航空研究開発機構)、Mendoza Omar、島明日香、松本広重、寺山友規、西原正道、阿部孝之、井上光浩、魯保旺
- G-17 ヴァン・アレン帯に挑む生命科学実験  
○橋本博文(宇宙航空研究開発機構)、横堀伸一、三田肇、高橋昭久、吉田由香里、稲富裕光

— 昼 食 —

特別セッション(1) 【座長：高橋秀幸】 13:00～15:00

- S-01 有人宇宙学の創出  
○土井隆雄(京都大学)
- S-02 若手から期待する宇宙惑星居住科学連合  
○吉田由香里(群馬大学)
- S-03 宇宙居住と宇宙放射線研究  
○高橋昭久(群馬大学)
- S-04 宇宙探査イノベーションハブの活動状況について  
○川崎一義(宇宙航空研究開発機構)
- S-05 月面農場 -食料供給基地-  
○後藤英司(千葉大学)

— 休 憩 —

特別セッション（2）

【座長：石川正道】

15:10 ~ 16:50

- S-06 持続的有人宇宙活動を支える生命維持システム構築のための基盤整備  
○保尊隆享（大阪市立大学）
- S-07 宇宙惑星居住に伴う人体の変化と健康維持  
○田中邦彦（岐阜医療科学大学）
- S-08 人類文化の多様性と宇宙居住 -宇宙人類学の観点から-  
○岡田浩樹（神戸大学）
- S-09 月・惑星における水素製造の検討  
○小林弘明（宇宙航空研究開発機構）、成尾芳博
- S-10 宇宙環境利用科学における今後 20 年の展開  
○稲富裕光（宇宙航空研究開発機構）

閉会挨拶

石川正道（宇宙環境利用専門委員会副委員長）

16:50 ~ 17:00