

第38回 宇宙環境利用シンポジウム プログラム

オンライン

2024年1月16日(火)～17日(水)

第1日目 【1月16日(火)】

開会挨拶 【宇宙環境利用専門委員会委員長：高橋 昭久】 13:00

一般セッション(1) 【座長：石川 毅彦】 13:05～14:45

G-1 シロイヌナズナの根の重力屈性と水分屈性の相互作用における MYB52 とブラシノステロイドの役割

○藤井伸治(東北大学)、卯博源、曾我康一

G-2 宇宙微小重力・高紫外線環境ストレスに対する植物の応答解析：FS「Plant UV-B」進捗状況
陳儀、愿山(岡本)郁、鎌田源司、宮下理輝、笠原春夫、嶋津徹、栗山可奈、古閑一美、山崎誠和、松崎乃里子、東端晃、○日出間純(東北大学)

G-3 高CO₂環境下でのヒメツリガネゴケ茎葉体の成長に及ぼす過重力の影響
○蒲池浩之(富山大学)、竹内瑠奈、唐原一郎、半場祐子、日渡祐二、久米篤、藤田知道

G-4 宇宙飛行士の様々な疾患の治療薬として有効なメラトニンに関する研究
○鈴木信雄(金沢大学)、平山順、高橋昭久、黒田康平、保田夏野、田渕圭章、古澤之裕、池亀美華、渡辺数基、丸山雄介、松原創、中野貴由、木村-須田廣美、河島遼太郎、三島弘幸、加藤 晴康、関あずさ、服部淳彦

G-5 複数液滴の冷炎ダイナミクスに関する観測ロケット実験(Phoenix-2)
○野村浩司(日本大学)、菅沼祐介、齊藤允教、田辺光昭、高橋晶世、高橋賢一、森上修、三上真人、後藤芳正、山村宜之、野倉正樹、山本信、Eigenbrod、石川毅彦、菊池政雄、嶋田徹、稻富裕光

— 休憩 —

フロントローディング研究 【座長：高橋 昭久、野村 浩司】 15:00～17:00

F-1 欧州の航空機を用いた微小重力環境下における氷ナノ粒子の核生成実験の速報
○木村勇氣(北海道大学)、山崎智也、屋嶋悠河、森章一、斎藤史明、稻富裕光

F-2 ガスジェット浮遊法による溶融金属酸化物の熱物性値測定法の確立：
表面振動特性からの表面張力と粘性係数の算出
○白鳥英(東京都市大学)、吉野裕斗、小池聡一郎、小澤俊平、清宮優作、高橋勇太、加藤蒼、小畠秀和、河本幹太、杉岡健一、石川毅彦

F-3 疑似微小重力下での日和見感染症の宿主細胞の変化の解析
山田剛史、暮地本由己、近藤大輔、村越ふみ、○加藤健太郎(東北大学)

F-4 重力変動ががん細胞の薬物応答性に与える影響の解析
○園下将大(北海道大学)

第38回 宇宙環境利用シンポジウム プログラム

第2日目 【1月17日(水)】

宇宙での実験の自動化に向けて 【座長：上野 宗孝】 10:00 ~ 11:40

- S-1 企画の趣旨と宇宙での自動化に向けた活動
○上野宗孝（宇宙航空研究開発機構）
- S-2 人工冬眠をモデルとした宇宙におけるヒューマンフリー動物実験とインプラントセンサーの開発
○砂川玄志郎（理化学研究所）
- S-3 実験の遠隔化・自動化・自律化のためのAIロボット技術
○原田香奈子（東京大学）
- S-4 「きぼう」自動実験システム（GEMPAK）
○内川英明（宇宙航空研究開発機構）
- S-5 宇宙実験の遠隔化・自動化・自律化に向けて
○村谷匡史（筑波大学）

— 昼 食 —

一般セッション（2） 【座長：橋本 博文】 13:00 ~ 15:00

- G-6 国産能動型宇宙放射線線量計の開発状況（2023）
○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、岸本祐二、高橋一智、永松愛子、身内賢太郎、窪田雅弓、小平聡
- G-7 鉄・酸化物融体二相液滴の振動現象
○渡邊匡人（学習院大学）佐藤令奈、松本彩里、田口正二郎、石川毅彦、小山千尋、織田裕久、伊藤剛
- G-8 ISS 搭載静電浮遊炉の状況報告 2023
○石川毅彦（宇宙航空研究開発機構）、伊藤剛、小山千尋、下西里奈、栗田英明、織田裕久
- G-9 微小重力環境における粉塵雲燃焼のモデリング
○桑名一徳（東京理科大学）、矢崎成俊、佐伯琳々、金佑勁
- G-10 「今後の国際宇宙探査で行う科学の検討サイクル構築」に向けたタスクフォース報告
○竝木則行（国立天文台）、石上玄也、稲富裕光、小林泰三、桜井誠人、寺田直樹、宮本英昭、山岸明彦、山田亨
- G-11 火星テラフォーミングと宇宙農業
○橋本博文（宇宙航空研究開発機構）

閉会

15:00