

第35回 宇宙環境利用シンポジウム プログラム

オンライン

2021年1月19日(火)～20日(水)

第1日目 【1月19日(火)】

開会挨拶 基調講演 【座長：橋本博文】 12:30～13:00

P-01 固体材料の燃焼性に及ぼす重力影響の研究
藤田修（宇宙環境利用専門委員会副委員長）

フロントローディング研究（1） 【座長：北宅善昭】 13:00～14:20

F-01 宇宙における植物の生活環
—根系の三次元形態の評価を通じた低重力植物栽培条件の最適化を目指して—
○唐原一郎（富山大学）、山浦遼平、黒金智文、山内大輔、峰雪芳宣、蒲池浩之、橋本博文、
星野真人、上杉健太郎、谷畑昂士郎、玉置大介、西内巧、高尾泰昌、田浦太志、矢野幸子、
谷垣文章、嶋津徹、笠原春夫、鎌田源司、鈴木智美、小野田雄介、久米篤、半場祐子、藤
田知道、神阪盛一郎

F-02 スイートバジル子葉の腺毛発達と精油生産に対する重力の影響
○曾我康一（大阪市立大学）、渡部優、若林和幸、玉置大介、藤井伸治、稲富裕光

F-03 遺伝子改変マウスを用いた宇宙放射線の影響の解析
○吉田佳世（大阪市立大学）、稲富裕光、森田隆

F-04 地球生物の宇宙生存可能性検証のための短期宇宙曝露実証実験システムの構築
○横堀伸一（東京薬科大学）、鳴海一成、時下進一、志賀靖弘、杉本学、今井栄一、三田肇、
橋本博文

フロントローディング研究（2） 【座長：藤田修】 14:20～15:20

F-05 植物の微小重力下における太陽光影響評価に向けたISS曝露部搭載型植物培養器
（Plant-BioCube Unit）の開発に関する進捗状況
○日出間純（東北大学）、愿山（岡本）郁、笠羽康正、乗原聡文、久米篤、永井大樹、橋本
博文、稲富裕光

F-06 宇宙放射線と重力環境変化による複合影響研究, 2020年報
○高橋昭久（群馬大学）、鈴木健之、鶴岡千鶴、森岡孝満、武島嗣英、吉田由香里、中村麻
子、秦恵、永松愛子、大平充宣、池田裕子、稲富裕光、柿沼志津子

F-07 微小重力環境における粉塵濃度に対する火炎伝播速度の依存性
○金佑勁（広島大学）、佐伯琳々、茂木俊夫、桑名一徳、遠藤琢磨、土橋律、三上真人、石
川毅彦

— 休憩 —

一般セッション（1）

【座長：石川毅彦】

15:30 ~ 16:30

- G-01 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”進捗報告
○田辺光昭（日本大学）、齊藤允教、菅沼祐介、野村浩司、高橋晶世、高橋賢一、森上修、三上真人、後藤芳正、山村宜之、山本信、野倉正樹、Eigenbrod Christian、石川毅彦、菊池政雄、嶋田徹、稲富裕光
- G-02 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”（液滴燃焼実験装置の開発）
○菅沼祐介（日本大学）、齊藤允教、後藤芳正、山村宜之、山本信、野倉正樹、菊池政雄、稲富裕光、三上真人、森上修、野村浩司、田辺光昭
- G-03 国際宇宙ステーション（ISS）で生育したヒメツリガネゴケ茎葉体の光合成・成長特性
○半場祐子（京都工芸繊維大学）、安田柚里、中澤誠、蒲池浩之、小野田雄介、唐原一郎、久米篤、笠原春夫、鎌田源司、嶋津徹、鈴木智美、矢野幸子、藤田知道
- G-04 国際宇宙ステーション（ISS）で生育したヒメツリガネゴケ茎葉体の機械的特性
○蒲池浩之（富山大学）、小野田雄介、新濱梨奈、浅野加杜己、森耀久、佐々木智哉、唐原一郎、久米篤、半場祐子、笠原春夫、鎌田源司、嶋津徹、鈴木智美、矢野幸子、藤田知道

一般セッション（2）

【座長：橋本博文】

16:30 ~ 17:45

- G-05 ISS 搭載静電浮遊炉の状況報告
○石川毅彦（宇宙航空研究開発機構）、猿渡英樹、織田裕久、大塩正人、小山千尋、上野紗英子
- G-06 ISS 搭載 ELF による酸化物融体の熱物性計測
○清水颯希（学習院大学）、羽染博道、田口正二郎、渡邊匡人、石川毅彦、小山千尋、田丸晴香、織田裕久、猿渡英樹、中村裕広
- G-07 白金融体を用いた浮遊法での表面張力に対するラウンドロビン測定
○小畠秀和（弘前大学）、小澤俊平、清宮優作、富田脩斗、渡邊匡人、石川毅彦、Xiao Xaio、Juergen Brillo
- G-08 浮遊液滴非線形ダイナミクス
阿部豊、松本聡、西成活裕、渡辺正、北畑裕之、○長谷川浩司（工学院大学）、金子暁子、須田捷生、渡辺輝光、本田恒太
- G-09 資源エネルギーその場利用を指向した熔融塩技術---Si 電析技術
後藤琢也、鈴木祐太、○福中康博（同志社大学）

第35回 宇宙環境利用シンポジウム プログラム

オンライン

2021年1月19日(火)～20日(水)

第2日目 【1月20日(水)】

国際宇宙探査

【座長：稲富裕光】

10:00～11:20

K-01 理学チームによる分化会活動報告：理工連携と産学連携について

○大竹真紀子（会津大学）

K-02 月環境学の始まり

○西野真木（宇宙航空研究開発機構）、臼井英之

K-03 Gateway 利用（特に船内）とISS 利用との連携

○筒井史哉（宇宙航空研究開発機構）

K-04 JAXA 探査ハブにおける宇宙探査に関する共同研究の取り組み

○坂下哲也（宇宙航空研究開発機構）

一般セッション（3）

【座長：橋本博文】

11:20～12:05

G-10 たんぽぽ曝露パネル温度測定のとまとめ

○橋本博文（宇宙航空研究開発機構）、今井栄一、矢野創、横堀伸一、山岸明彦

G-11 宇宙天気インタプリタ運用プロトコル[宇宙天気現象と人工衛星軌道の相関解析]

○野澤恵（茨城大学）、玉置晋、井上卓悠

G-12 宇宙放射線線量計測器 PS-TEPC の長期運用のための取り組み

○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

— 昼 食 —

- S-01 たんぽぽ計画：全宇宙曝露試料の帰還と微生物試料解析の現状
○山岸明彦（東京薬科大学）、橋本博文、矢野創、横堀伸一、河口優子、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、横谷香織、木村駿太、鳴海一成、
矢田部純、藤原大祐、加藤浩、オン 碧、鴫田未来
- S-02 たんぽぽシリーズからゲートウェイへ：
宇宙塵計測・捕集分析を通じたアストロバイオロジー研究の展開
○矢野創（宇宙航空研究開発機構）、平井隆之、藤井雅之、新井和吉、藤島皓介、今井栄一、
癸生川陽子、小林憲正、三田肇、ネルソン キース、野口高明、奥平恭子、パライソ ジョ
ー、ピノー ルイス、左近樹、佐々木聰、田端誠、富田勝、山岸明彦、稲富裕光
- S-03 ポストたんぽぽ計画における宇宙曝露実験
○三田肇（福岡工業大学）、矢野創、左近樹、小林憲正、癸生川陽子、横谷香織、中川和道、
山岸明彦、杉本学、Tetyana Milojevic、別所義隆、中山美紀、白水まどか、横尾卓哉、佐
藤智仁、ポストたんぽぽ研究チーム
- S-04 蛍光顕微鏡による火星での生命兆候探査
○吉村義隆（玉川大学）、山岸明彦、宮川厚夫、今井栄一、佐々木聰、佐藤毅彦、塩谷圭吾、
小林憲正、癸生川陽子、三田肇、佐藤直人、丸尾裕一、登尾浩助、藪田ひかる、長沼毅、
藤田和央、臼井寛裕
- S-05 金星雲での生命探査に向けて
○佐々木聰（東京工科大学）、山岸明彦、吉村義隆、塩谷圭吾、宮川厚夫、大野宗介、藤田
和央、臼井寛裕、リマイエ サンジェイ

— 休 憩 —

- S-06 宇宙で生きて生きる微生物：藍藻が備える宇宙環境耐性機能から
○木村駿太（宇宙航空研究開発機構）
- S-07 祖先タンパク質復元に基づくタンパク質合成系初期進化の解析
○横堀伸一（東京薬科大学）、馬場柁、橋本ちひろ、笹本峻弘、松田直樹、村松あやか、佐
藤陸、遠藤有紀、宮下奈津実、丸山真歩、横川隆志、古川龍太郎、山岸明彦
- S-08 海底熱水噴出孔を模擬したフローリアクターにおけるオリゴペプチド合成
○今井栄一（長岡技術科学大学）
- S-09 アストロバイオロジー研究における宇宙実験
○小林憲正（横浜国立大学）

閉会挨拶

北宅善昭（宇宙環境利用専門委員会委員長）