

# 大気球シンポジウムプログラム

開催日 : 2019年11月7日(木)、8日(金)  
場所 : 宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所  
°講演者、講演時間 15分+質疑応答 5分

11月7日(木)

会場 : 研究・管理棟二階 大会議場

9:40 ~ 12:00

「座長 : 阿部 琢美 (ISAS/JAXA)」

## I. 実験経過

### 1. 2019年度の大気球実験概要 [9:40-10:00]

ISAS/JAXA

°吉田 哲也

## II. 地球惑星科学

### 1. 成層圏における微生物捕獲実験 Biopause プロジェクト [10:00-10:20]

千葉工大, ステラ精密<sup>A</sup>, JAXA<sup>B</sup>, 東葉大<sup>C</sup>, 山梨大<sup>D</sup>, 北大<sup>E</sup>

°大野 宗祐, 石橋 高, 三宅 範宗, 奥平 修, 河口 優子, 前田 恵介, 加藤 健一<sup>A</sup>

飯嶋 一征<sup>B</sup>, 梯 友哉<sup>B</sup>, 山田 学, 山田 和彦<sup>B</sup>, 山岸 明彦<sup>C</sup>, 瀬川 高弘<sup>D</sup>, 高橋 裕介<sup>E</sup>

野中 聡<sup>B</sup>, 福家 英之<sup>B</sup>, 吉田 哲也<sup>B</sup>, 松井 孝典

### 2. マルチクロックトレーサーによる大気年代の推定 [10:20-10:40]

宮城教育大, 東北大<sup>A</sup>, 東工大<sup>B</sup>, 産総研<sup>C</sup>, 極地研<sup>D</sup>, 環境研<sup>E</sup>, 北大<sup>F</sup>,

気象研<sup>G</sup>

°菅原 敏, 青木 周司<sup>A</sup>, 森本 真司<sup>A</sup>, 稲飯 洋一<sup>A</sup>, 本田 秀之<sup>A</sup>, 豊田 栄<sup>B</sup>, 石戸谷 重之<sup>C</sup>

後藤 大輔<sup>D</sup>, 梅澤 拓<sup>E</sup>, 長谷部 文雄<sup>F</sup>, 石島 健太郎<sup>G</sup>

### 3. 極周回成層圏望遠鏡 FUJIN による金星大気観測 [10:40-11:00]

立教大, 阪大<sup>A</sup>, 大分高専<sup>B</sup>, 北大<sup>C</sup>, 産総研<sup>D</sup>

°田口 真, 莊司 泰弘<sup>A</sup>, 中野 壽彦<sup>B</sup>, 高橋 幸弘<sup>C</sup>, 佐藤 光輝<sup>C</sup>, 今井 正亮<sup>D</sup>, 白藤 祐稀子

谷津 雄斗

### 4. 超小型気球による夜光雲観測を目指した装置開発と初期実験結果 [11:00-11:20]

高知高専, 明大<sup>A</sup>

加藤 樹, °高田 拓, 坂本 知也, 上田 真也, 遠藤 哲歩<sup>A</sup>, 鈴木 秀彦<sup>A</sup>

### 5. LODEWAVE: Long-Duration balloon Experiment of gravity WAVE over Antarctica [11:20-11:40]

極地研, 東大<sup>A</sup>, JAXA<sup>B</sup>, 東北大<sup>C</sup>, 東海大<sup>D</sup>, 東工大<sup>E</sup>, 明大<sup>F</sup>,

北大<sup>G</sup>, 総研大<sup>H</sup>

°富川 喜弘, 佐藤 薫<sup>A</sup>, 斎藤 芳隆<sup>B</sup>, 村田 功<sup>C</sup>, 平沢 尚彦, 高麗 正史<sup>A</sup>, 中篠 恭一<sup>D</sup>

秋田 大輔<sup>E</sup>, 松尾 卓摩<sup>F</sup>, 藤原 正智<sup>G</sup>, 吉田 理人<sup>H</sup>

### 6. モンゴルにおける成層圏気球実験環境の報告 (2019) [11:40-12:00]

千葉工大

°秋山 演亮, 前田 恵介, 奥平 修

12:00 ~ 13:00

昼食

13:00 ~ 15:00

「座長：吉光 徹雄 (ISAS/JAXA)」

### III. 宇宙工学 I

1. 第2回火星飛行機高高度飛行試験 (MABE2) の準備状況 [13:00-13:20]  
JAXA, 東北大流体研<sup>A</sup>, 九大<sup>B</sup>, 金沢工業大<sup>C</sup>, 東大<sup>D</sup>, 東北大<sup>E</sup>, 首都大<sup>F</sup>,  
神奈川大<sup>G</sup>, ISAS/JAXA<sup>H</sup>, 日本大学<sup>I</sup>, ゼノクロス<sup>J</sup>, 金沢大<sup>K</sup>  
°大山 聖, 永井 大樹<sup>A</sup>, 藤田 昂志<sup>A</sup>, 安養寺 正之<sup>B</sup>, 岡本 正人<sup>C</sup>, 江 光希<sup>D</sup>, 谷口 翔太<sup>D</sup>  
田中 寛人<sup>E</sup>, 金崎 雅博<sup>F</sup>, 橘高 洋人<sup>F</sup>, 高野 敦<sup>G</sup>, 水上 諒<sup>G</sup>, 竹内 伸介<sup>H</sup>, 安部 明雄<sup>I</sup>  
佐々 修一<sup>I</sup>, 布田 翼<sup>I</sup>, 満武 勝嗣<sup>J</sup>, 得竹 浩<sup>K</sup>
2. MMX サンプルリターンカプセルの遷音速飛行試験と空力減速装置の実証試験 [13:20-13:40]  
JAXA  
今村 裕志, 山田 和彦, 藤田 和央, °高柳 大樹, 岡崎 峻, 下田 孝幸, 小澤 宇志  
鈴木 俊之, 丸 祐介, 佐藤 泰貴, 井本 寛之, 橋澤 昌幸, 中尾 達郎, 矢ヶ崎 啓  
岩淵 頌太
3. 極薄ペロブスカイト太陽電池の気球飛翔実験 [13:40-14:00]  
JAXA, (株)RICOH<sup>A</sup>, 桐蔭横浜大<sup>B</sup>  
°金谷 周朔, 宮澤 優, 福家 英之, 豊田 裕之, 廣瀬 和之, 堀内 保<sup>A</sup>, 池上 和志<sup>B</sup>
4. 気球系姿勢運動の計測と過渡状態の解析 [14:00-14:20]  
阪大, JAXA<sup>A</sup>  
°莊司 泰弘, 飯嶋 一征<sup>A</sup>
5. 高精度変位計測装置の実証計画について [14:20-14:40]  
早稲田大, JAXA<sup>A</sup>, 防衛大<sup>B</sup>, 大阪府大<sup>C</sup>, 首都大<sup>D</sup>  
石村 康生, °河野 太郎<sup>A</sup>, 田中 宏明<sup>B</sup>, 小木曾 望<sup>C</sup>, 宮下 朋之, 土居 明広<sup>A</sup>, 福家 英之<sup>A</sup>  
田村 誠<sup>A</sup>, 鳥阪 綾子<sup>D</sup>, 山崎 真穂
6. 惑星探査用オールインフレータブル飛行機の高高度展開飛行試験に向けた検討 [14:40-15:00]  
都立産技高専, 首都大<sup>A</sup>, 川島製作所<sup>B</sup>  
°草谷 大郎, 富田 匠<sup>A</sup>, 黒田 将茂<sup>B</sup>

15:00 ~ 15:20

休憩

15:20 ~ 17:30

「座長：坂井 真一郎 (ISAS/JAXA)」

### IV. 宇宙工学 II

7. 小型観測気球用の高拡張性電装システムの提案 [15:20-15:40]  
高知工大  
°平塚 丘将, 山本 真行
8. 超小型気球用の着陸域選択式輸送システムの開発と実験計画 [15:40-16:00]  
高知工大  
°平塚 丘将, 山本 真行
9. 皮膜に網をかぶせた長時間飛翔用スーパープレッシャー気球の実験計画 [16:00-16:15]  
ISAS/JAXA, 東海大<sup>A</sup>, 東工大<sup>B</sup>, 明大<sup>C</sup>, 早稲田大<sup>D</sup>, 長岡技科大<sup>E</sup>, 松嶋技術士事務所<sup>F</sup>,  
藤倉航装(株)<sup>G</sup>, ナカダ産業(株)<sup>H</sup>  
°斎藤 芳隆, 山田 和彦, 中篠 恭一<sup>A</sup>, 秋田 大輔<sup>B</sup>, 松尾 卓摩<sup>C</sup>, 石村 康生<sup>D</sup>, 山田 昇<sup>E</sup>  
松嶋 清穂<sup>F</sup>, 橋本 紘幸<sup>G</sup>, 島津 繁之<sup>H</sup>
10. 皮膜の二層化によるスーパープレッシャー気球の気密性の向上 [16:15-16:30]  
ISAS/JAXA, 東海大<sup>A</sup>, 東工大<sup>B</sup>, 明大<sup>C</sup>  
°斎藤 芳隆, 中篠 恭一<sup>A</sup>, 秋田 大輔<sup>B</sup>, 松尾 卓摩<sup>C</sup>
11. 皮膜に網を被せたスーパープレッシャー気球の形状計算 [16:30-16:50]  
東工大, ISAS/JAXA<sup>A</sup>, 東海大<sup>B</sup>, 明大<sup>C</sup>  
°泉 芙由美, 斎藤 芳隆<sup>A</sup>, 中篠 恭一<sup>B</sup>, 秋田 大輔, 松尾 卓摩<sup>C</sup>

## V. 大気球実験技術開発

1. 2019年気球実験における水素ガスを用いたゴム気球実験実施報告(1) [16:50-17:10]  
JAXA  
°飯嶋 一征, 池田 忠作, 田村 誠, 吉田 哲也, 大気球実験グループ
2. 2019年気球実験における水素ガスを用いたゴム気球実験実施報告(2) [17:10-17:30]  
JAXA  
°池田 忠作, 飯嶋 一征, 田村 誠, 吉田 哲也, 大気球実験グループ

11月8日(金)

会場：研究・管理棟二階 大会議場

9:00 ~ 10:25

「座長：松村 知岳 (東大 KAVLI IPMU)」

## VI. 天文学 I

### 1. SMILE-2+バックグラウンド事象の研究 [9:00-9:15]

京大, 東北大 NICHe<sup>A</sup>, 神戸大<sup>B</sup>, 金沢大<sup>C</sup>, メリーランド大<sup>D</sup>, JAXA<sup>E</sup>, 阪大<sup>F</sup>  
°竹村 泰斗, 谷森 達, 高田 淳史, 水村 好貴, 吉川 慶, 中村 優太, 阿部 光  
古村 翔太郎, 岸本 哲朗, 谷口 幹幸, 小野坂 健, 齋藤 要, 黒澤 俊介<sup>A</sup>, 身内 賢太郎<sup>B</sup>  
澤野 達哉<sup>C</sup>, 濱口 健二<sup>D</sup>, 窪 秀利, 小財 正義<sup>E</sup>, 莊司 泰弘<sup>F</sup>

### 2. SMILE-2+における銀河中心領域の観測 [9:15-9:30]

京大, 東北大 NICHe<sup>A</sup>, 神戸大<sup>B</sup>, 金沢大<sup>C</sup>, メリーランド大<sup>D</sup>, JAXA<sup>E</sup>, 阪大<sup>F</sup>  
°吉川 慶, 谷森 達, 高田 淳史, 水村 好貴, 竹村 泰斗, 中村 優太, 阿部 光  
古村 翔太郎, 岸本 哲朗, 谷口 幹幸, 小野坂 健, 齋藤 要, 黒澤 俊介<sup>A</sup>, 身内 賢太郎<sup>B</sup>  
澤野 達哉<sup>C</sup>, 濱口 健二<sup>D</sup>, 窪 秀利, 小財 正義<sup>E</sup>, 莊司 泰弘<sup>F</sup>

### 3. SMILE-2+における高エネルギー事象解析状況報告 [9:30-9:45]

京大, 東北大 NICHe<sup>A</sup>, 神戸大<sup>B</sup>, 金沢大<sup>C</sup>, メリーランド大<sup>D</sup>, JAXA<sup>E</sup>, 阪大<sup>F</sup>  
°中村 優太, 谷森 達, 高田 淳史, 水村 好貴, 竹村 泰斗, 吉川 慶, 阿部 光  
古村 翔太郎, 岸本 哲朗, 谷口 幹幸, 小野坂 健, 齋藤 要, 黒澤 俊介<sup>A</sup>, 身内 賢太郎<sup>B</sup>  
澤野 達哉<sup>C</sup>, 濱口 健二<sup>D</sup>, 窪 秀利, 小財 正義<sup>E</sup>, 莊司 泰弘<sup>F</sup>

### 4. MeV ガンマ線天体探査気球実験計画 SMILE-3 [9:45-10:05]

京大, 東北大 NICHe<sup>A</sup>, 神戸大<sup>B</sup>, 金沢大<sup>C</sup>, メリーランド大<sup>D</sup>, 阪大<sup>E</sup>  
°高田 淳史, 谷森 達, 水村 好貴, 竹村 泰斗, 吉川 慶, 中村 優太, 阿部 光  
古村 翔太郎, 岸本 哲朗, 谷口 幹幸, 小野坂 健, 齋藤 要, 黒澤 俊介<sup>A</sup>, 身内 賢太郎<sup>B</sup>  
澤野 達哉<sup>C</sup>, 濱口 健二<sup>D</sup>, 窪 秀利, 莊司 泰弘<sup>E</sup>

### 5. 大型気球国際観測網の構築による宇宙深部 MeV ガンマ線天文学の開拓 [10:05-10:25]

京大  
°谷森 達, 高田 淳史

10:25 ~ 10:40

休憩

10:40 ~ 12:20

「座長：原 弘久 (国立天文台)」

## VII. 天文学 II

### 6. 宇宙遠赤外線干渉計 (FITE) プロジェクト：次期フライト計画 [10:40-11:00]

ISAS/JAXA, 名大<sup>A</sup>, 阪大<sup>B</sup>  
°佐々木 彩奈, 松尾 太郎<sup>A</sup>, 芝井 広<sup>B</sup>, 伊藤 哲史<sup>B</sup>, 金田 英宏<sup>A</sup>

### 7. 日米欧の国際協力で推進する硬 X 線集光偏光計 XL-Calibur 計画 [11:00-11:20]

広島大, 理研<sup>A</sup>, 東京理科大<sup>B</sup>, 阪大<sup>C</sup>, 京大<sup>D</sup>, 名大<sup>E</sup>, ISAS/JAXA<sup>F</sup>,  
沖縄科技大<sup>G</sup>, 愛媛大<sup>H</sup>, 山形大<sup>I</sup>, WUSTL<sup>J</sup>, UNH<sup>K</sup>, NASA<sup>L</sup>, BNL<sup>M</sup>,  
SUTY<sup>N</sup>, KTH<sup>O</sup>  
°高橋 弘充, 内田 和海, 深沢 泰司, 水野 恒史, 北口 貴雄<sup>A</sup>, 玉川 徹<sup>A</sup>, 周 圓輝<sup>B</sup>  
堤 まりな<sup>B</sup>, 内山 慶祐<sup>B</sup>, 林田 清<sup>C</sup>, 松本 浩典<sup>C</sup>, 常深 博<sup>C</sup>, 榎戸 輝揚<sup>D</sup>, 田村 啓輔<sup>E</sup>  
前田 良知<sup>F</sup>, 石田 学<sup>F</sup>, 齋藤 芳隆<sup>F</sup>, 宮澤 拓也<sup>G</sup>, 粟木 久光<sup>H</sup>, 郡司 修一<sup>I</sup>  
Krawczynski Henric<sup>J</sup>, Dowkontt Paul<sup>J</sup>, Abarr Quin<sup>J</sup>, Errando Manel<sup>J</sup>, Rauch Brian<sup>J</sup>  
Bose Richard<sup>J</sup>, Guarino Victor<sup>J</sup>, Braun Dana<sup>J</sup>, Lisalda Lindsey<sup>J</sup>, Rauch Brain<sup>J</sup>, West Andrew<sup>J</sup>,  
Kislat Fabian<sup>K</sup>, 岡島 崇<sup>L</sup>, Lanzi James<sup>L</sup>, Stuchlik David<sup>L</sup>, Heatwole Scott<sup>L</sup>, Gadson Thomas<sup>L</sup>  
Peterson Zachary<sup>L</sup>, Li Shaorui<sup>M</sup>, de Geronimo Gialuigi<sup>N</sup>, Pearce Mark<sup>O</sup>, Kiss Mózsi<sup>O</sup>  
Kushwah Rakhee<sup>O</sup>, Kumar Iyer Nirmal<sup>O</sup>, Ryde Felix<sup>O</sup>

8. 国際大気球太陽観測実験 SUNRISE-3 [11:20-11:40]  
 NAOJ,IAA<sup>A</sup>,MPS<sup>B</sup>,ISAS/JAXA<sup>C</sup>, オスロ大<sup>D</sup>, 京大<sup>E</sup>  
 °勝川 行雄, del Toro Iniesta Jose Carlos<sup>A</sup>, Solanki Sami<sup>B</sup>, 久保 雅仁, 原 弘久, 清水 敏文<sup>C</sup>, 大場 崇義<sup>C</sup>  
 川畑 佑典<sup>C</sup>, 末松 芳法, 浦口 史寛, 都築 俊宏, 納富 良文, 田村 友範, 篠田 一也  
 松本 琢磨, 石川 遼子, 鹿野 良平, Quintero Noda Carlos<sup>D</sup>, 永田 伸一<sup>E</sup>, 一本 潔<sup>E</sup>
9. 遠赤外ダスト偏光観測実験 PILOT [11:40-12:00]  
 東大 KAVLI IPMU  
 °松村 知岳, PILOT collaboration
10. 気球 VLBI 実験: 2019 年の実験の報告と 2020 年の実験再提案 [12:00-12:20]  
 NAOJ,ISAS/JAXA<sup>A</sup>, 名大<sup>B</sup>, 東大<sup>C</sup>, 茨城大<sup>D</sup>, 大阪府大<sup>E</sup>, 理研<sup>F</sup>,  
 早稲田大<sup>G</sup>, 防衛大<sup>H</sup>, 阪大<sup>I</sup>  
 °河野 裕介, 土居 明広<sup>A</sup>, 木村 公洋<sup>B</sup>, 中原 聡美<sup>A</sup>, 下向 怜歩<sup>C</sup>, 長谷川 豊<sup>A</sup>, 小山 友明  
 鈴木 駿策, 亀谷 収, 村田 泰宏<sup>A</sup>, 米倉 覚則<sup>D</sup>, 岡田 望<sup>E</sup>, 海老沢 研<sup>A</sup>, 井上 芳幸<sup>F</sup>  
 石村 康生<sup>G</sup>, 本間 希樹, 小川 英夫<sup>E</sup>, 小木 尊 望<sup>E</sup>, 田中 宏明<sup>H</sup>, 莊司 泰弘<sup>I</sup>, 坂東 信尚<sup>A</sup>

12:20 ~ 13:20 昼食

13:20 ~ 14:35 「座長：高橋 弘充 (広大理学部)」

## VIII. 宇宙線物理学 I

1. GRAINE 計画: 2018 年豪州気球実験におけるコンバーター解析報告 [13:20-13:35]  
 名大, 愛教大<sup>A</sup>, ISAS/JAXA<sup>B</sup>, 岡山理科大<sup>C</sup>, 神戸大<sup>D</sup>  
 °中村 悠哉, 大塚 直登, 岡田 晟那, 河原 宏晃, 駒谷 良輔, 小松 雅宏, 小宮山 将広  
 佐藤 修, 杉村 昂, 鳥井 茉有, 長縄 直崇, 中野 敏行, 中野 昇, 中村 光廣  
 西尾 晃, 丹羽 公雄, 宮西 基明, 森下 美沙希, 森島 邦博, 吉本 雅浩, 六條 宏紀  
 児玉 康一<sup>A</sup>, 池田 忠作<sup>B</sup>, 濱田 要<sup>B</sup>, 伊代野 淳<sup>C</sup>, 松川 秋音<sup>C</sup>, 山本 紗矢<sup>C</sup>, 青木 茂樹<sup>D</sup>  
 尾崎 圭太<sup>D</sup>, 小田 美由紀<sup>D</sup>, 烏野 絢花<sup>D</sup>, 吳坪 健司<sup>D</sup>, 佐藤 良紀<sup>D</sup>, 柴山 恵美<sup>D</sup>, 鈴木 州<sup>D</sup>  
 高橋 覚<sup>D</sup>, 立石 友里恵<sup>D</sup>, 中村 崇文<sup>D</sup>, 中村 元哉<sup>D</sup>, 原 俊雄<sup>D</sup>, 松田 菫汰<sup>D</sup>, 松本 稔樹<sup>D</sup>  
 松本 明佳<sup>D</sup>, 丸嶋 利嗣<sup>D</sup>, 水谷 深志<sup>D</sup>, 藪 美智<sup>D</sup>, 山田 恭平<sup>D</sup>, 山本 知己<sup>D</sup>
2. GRAINE 計画: 多段シフターのフライトデータ解析報告 1 [13:35-13:50]  
 神戸大  
 °松田 菫汰, 青木 茂樹, 高橋 覚, 烏野 絢花, 中村 元哉, 中村 崇文  
 他、GRAINE collaboration
3. GRAINE 2018: 多段シフターフライトデータ解析報告 2 [13:50-14:05]  
 神戸大  
 °中村 元哉, 青木 茂樹, 烏野 絢花, 高橋 覚, 中村 崇文, 松田 菫汰  
 他、GRAINE collaboration
4. GRAINE 2018: 姿勢モニターおよびそれを併せたフライトデータ解析 [14:05-14:20]  
 神戸大  
 °中村 崇文, 青木 茂樹, 烏野 絢花, 高橋 覚, 中村 元哉, 松田 菫汰  
 他、GRAINE collaboration
5. GRAINE 2018: フライトデータ解析報告 [14:20-14:35]  
 神戸大, 愛教大<sup>A</sup>, ISAS/JAXA<sup>B</sup>, 岡山理科大<sup>C</sup>, 名大<sup>D</sup>  
 °高橋 覚, 青木 茂樹, 尾崎 圭太, 小田 美由紀, 烏野 絢花, 吳坪 健司, 佐藤 良紀  
 柴山 恵美, 鈴木 州, 立石 友里恵, 中村 崇文, 中村 元哉, 原 俊雄, 松田 菫汰  
 松本 稔樹, 松本 明佳, 丸嶋 利嗣, 水谷 深志, 藪 美智, 山田 恭平, 山本 知己  
 児玉 康一<sup>A</sup>, 池田 忠作<sup>B</sup>, 濱田 要<sup>B</sup>, 伊代野 淳<sup>C</sup>, 松川 秋音<sup>C</sup>, 山本 紗矢<sup>C</sup>, 大塚 直登<sup>D</sup>  
 岡田 晟那<sup>D</sup>, 河原 宏晃<sup>D</sup>, 駒谷 良輔<sup>D</sup>, 小松 雅宏<sup>D</sup>, 小宮山 将広<sup>D</sup>, 佐藤 修<sup>D</sup>, 杉村 昂<sup>D</sup>  
 鳥井 茉有<sup>D</sup>, 長縄 直崇<sup>D</sup>, 中野 敏行<sup>D</sup>, 中野 昇<sup>D</sup>, 中村 光廣<sup>D</sup>, 中村 悠哉<sup>D</sup>, 西尾 晃<sup>D</sup>  
 丹羽 公雄<sup>D</sup>, 宮西 基明<sup>D</sup>, 森下 美沙希<sup>D</sup>, 森島 邦博<sup>D</sup>, 吉本 雅浩<sup>D</sup>, 六條 宏紀<sup>D</sup>

14:35 ~ 14:55 休憩

14:55 ~ 16:30

「座長：瀧田 正人 (東大宇宙線研)」

## IX. 宇宙線物理学 II

6. GRAINE 計画: ロードマップと次期豪州気球実験 [14:55-15:10]  
神戸大, 愛教大<sup>A</sup>, ISAS/JAXA<sup>B</sup>, 岡山理科大<sup>C</sup>, 名大<sup>D</sup>  
◦青木 茂樹, 尾崎 圭太, 小田 美由紀, 烏野 絢花, 呉坪 健司, 佐藤 良紀, 柴山 恵美  
鈴木 州, 高橋 覚, 立石 友里恵, 中村 崇文, 中村 元哉, 原 俊雄, 松田 苺汰  
松本 稔樹, 松本 明佳, 丸嶋 利嗣, 水谷 深志, 藪 美智, 山田 恭平, 山本 知己  
児玉 康一<sup>A</sup>, 池田 忠作<sup>B</sup>, 濱田 要<sup>B</sup>, 伊代野 淳<sup>C</sup>, 松川 秋音<sup>C</sup>, 山本 紗矢<sup>C</sup>, 大塚 直登<sup>D</sup>  
岡田 晟那<sup>D</sup>, 河原 宏晃<sup>D</sup>, 駒谷 良輔<sup>D</sup>, 小松 雅宏<sup>D</sup>, 小宮山 将広<sup>D</sup>, 佐藤 修<sup>D</sup>, 杉村 昂<sup>D</sup>  
鳥井 茉有<sup>D</sup>, 長縄 直崇<sup>D</sup>, 中野 敏行<sup>D</sup>, 中野 昇<sup>D</sup>, 中村 光廣<sup>D</sup>, 中村 悠哉<sup>D</sup>, 西尾 晃<sup>D</sup>  
丹羽 公雄<sup>D</sup>, 宮西 基明<sup>D</sup>, 森下 美沙希<sup>D</sup>, 森島 邦博<sup>D</sup>, 吉本 雅浩<sup>D</sup>, 六條 宏紀<sup>D</sup>
7. GRAINE 次期気球実験に向けた大面積、長時間、高時間分解能を実現する  
新型多段シフターの開発 [15:10-15:25]  
神戸大  
◦小田 美由紀, 青木 茂樹, 高橋 覚, 山本 知己  
他、GRAINE collaboration
8. GRAINE 大面積科学観測を実現する長繭型与圧容器ゴンドラの開発状況 [15:25-15:40]  
名大  
◦小宮山 将広  
他、GRAINE collaboration
9. 宇宙線反粒子探索 GAPS 実験計画の (特に日本チームの) 現状報告 [15:40-16:00]  
JAXA, 青学大<sup>A</sup>, 神奈川大<sup>B</sup>, 長岡技科大<sup>C</sup>, 大阪電通大<sup>D</sup>, 信州大<sup>E</sup>, 東北大<sup>F</sup>,  
東海大<sup>G</sup>, 東工大<sup>H</sup>, Columbia Univ.<sup>I</sup>, MIT<sup>J</sup>, ORNL<sup>K</sup>, UC Berkeley<sup>L</sup>, UCLA<sup>M</sup>,  
UCSD<sup>N</sup>, Univ. Hawai<sup>O</sup>, INFN<sup>P</sup>  
◦福家 英之, 小財 正義, 小川 博之, 岡崎 峻, 西城 大, 徳永 翔, 吉田 哲也  
中上 裕輔<sup>A</sup>, 竹内 崇人<sup>A</sup>, 和田 拓也<sup>A</sup>, 吉田 篤正<sup>A</sup>, 清水 雄輝<sup>B</sup>, 山田 昇<sup>C</sup>, 小池 貴久<sup>D</sup>  
加藤 千尋<sup>E</sup>, 宗像 一起<sup>E</sup>, 永井 大樹<sup>F</sup>, 五味 颯雅<sup>G</sup>, 河内 明子<sup>G</sup>, 小林 聖平<sup>G</sup>, 近藤 愛実<sup>G</sup>  
水野 広基<sup>G</sup>, 長島 弘明<sup>G</sup>, 高橋 俊<sup>G</sup>, 竹村 薫<sup>G</sup>, 田邊 拓哉<sup>G</sup>, 井上 剛良<sup>H</sup>, Hailey Charles<sup>I</sup>  
Perez Kerstin<sup>J</sup>, Fabris Lorenzo<sup>K</sup>, Craig William<sup>L</sup>, Ong Rene<sup>M</sup>, Boggs Steven<sup>N</sup>  
Doetinchem Philip von<sup>O</sup>, Boezio Mirko<sup>P</sup>  
for the GAPS collaboration
10. 宇宙線反粒子探索 GAPS 計画に向けたラジエータ飛翔試験 (2019 年度-1) [16:00-16:15]  
JAXA, 東海大<sup>A</sup>, 青学大<sup>B</sup>, Columbia Univ.<sup>C</sup>, UC Berkeley<sup>D</sup>, Heliospace<sup>E</sup>  
◦小財 正義, 岡崎 峻, 福家 英之, 吉田 哲也, 西城 大, 河内 明子<sup>A</sup>, 近藤 愛実<sup>A</sup>  
竹内 崇人<sup>B</sup>, Martinez Evan<sup>C</sup>, Saffold Nathan<sup>C</sup>, Gahbauer Florian<sup>C</sup>, Hailey Charles<sup>C</sup>  
Craig William<sup>D</sup>, Olson Jerome<sup>E</sup>
11. 宇宙線反粒子探索 GAPS 計画に向けたラジエータ飛翔試験 (2019 年度-2) [16:15-16:30]  
JAXA, 東海大<sup>A</sup>, 青学大<sup>B</sup>, Columbia Univ.<sup>C</sup>, UC Berkley<sup>D</sup>, Heliospace<sup>E</sup>  
岡崎 峻, 小財 正義, ◦福家 英之, 吉田 哲也, 西城 大, 河内 明子<sup>A</sup>, 近藤 愛実<sup>A</sup>  
竹内 崇人<sup>B</sup>, Martinez Evan<sup>C</sup>, Saffold Nathan<sup>C</sup>, Gahbauer Florian<sup>C</sup>, Hailey Charles<sup>C</sup>  
Craig William<sup>D</sup>, Olson Jerome<sup>E</sup>