

大気球シンポジウムプログラム

開催日 : 平成 28 年 11 月 1 日 (火)、2 日 (水)
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 1 日 (火)

会場 : 研究・管理棟二階 大会議場

9:40 ~ 12:00

「座長 : 関本 裕太郎 (自然科学研究機構 国立天文台)」

I. 実験経過

1. 平成 28 年度の大気球実験概要 [9:40-10:00]

ISAS/JAXA

°吉田 哲也

II. 天文学

1. 気球 VLBI 実験: 2016 年実験の報告と実験再提案 [10:00-10:20]

ISAS/JAXA, 国立天文台^A, 大阪府大院理^B, 総研大^C, 東大生産研^D, 岐阜高専^E, 東大院^F, 防衛大^G, 大阪府大院工^H, 首都大^I, 名城大理^J, 山口大^K, 山口大院理工^L

°土居 明広, 河野 裕介^A, 木村 公洋^B, 馬場 満久, 松本 尚子^A, 中原 聡美^C, 岡田 望^B
村田 泰宏, 鈴木 駿策^A, 斉藤 一哉^D, 渡邊 尚彦^E, 館 知宏^F, 石村 康生, 田中 宏明^G
小木曾 望^H, 鳥阪 綾子^I, 仙場 淳彦^J, 本間 希樹^A, 小山 友明^A, 小川 英夫^B, 本間 愛彩^B
高橋 涼^B, 長谷川 豊^B, 井上 将徳^B, 藤澤 健太^K, 中村 拓^L

2. 核ガンマ線イメージング分光法の確立と今後の MeV ガンマ線宇宙観測 [10:20-10:40]

京大理, 京大宇工^A, 東北大 NICHe^B, 金沢大数物^C

高田 淳史, °谷森 達, 窪 秀利, 水本 哲矢, 水村 好貴^A, 古村 翔太郎, 岸本 哲朗
竹村 泰斗, 吉川 慶, 中増 勇真, 中村 優太, 谷口 幹幸, 黒澤 俊介^B, 澤野 達哉^C

3. SMILE: 広視野 MeV ガンマ線偏光撮像の検証 [10:40-11:00]

京大理, 京大宇工^A, 東北大 NICHe^B, 金沢大数物^C

高田 淳史, 谷森 達, 窪 秀利, 水本 哲矢, 水村 好貴^A, °古村 翔太郎, 岸本 哲朗
竹村 泰斗, 吉川 慶, 中増 勇真, 中村 優太, 谷口 幹幸, 黒澤 俊介^B, 澤野 達哉^C

III. 宇宙線物理学

1. GRAINE 2015 年豪州気球実験 データ解析報告 1 [11:00-11:20]

名大, 愛知教育大 ISAS/JAXA 宇都宮大 岡山理科大 神戸大 名大^A

°六條 宏紀, GRAINE collaboration^A

2. GRAINE 2015 年豪州気球実験 データ解析報告 2 [11:20-11:40]

神戸大, 愛知教育大 ISAS/JAXA 宇都宮大 岡山理科大 神戸大 名大^A

°尾崎 圭太, GRAINE collaboration^A

3. 南極周回気球による宇宙線反粒子探索実験 GAPS の現状報告 [11:40-12:00]

ISAS/JAXA, 長岡技科大^A, 東工大^B, 東海大^C, 青学大^D, 信州大^E, 大阪電通大^F, 神奈川大^G, 東北大^H, Columbia Univ.^I, UCB^J, LLNL^K, Univ. Hawaii^L, Oak Ridge^M, UCLA^N, MIT^O

°小財 正義, 浅尾 義士^A, 井上 剛良^B, 井上 拓哉^C, 大塚 壮平^D, 岡崎 峻, 小川 博之
加藤 千尋^E, 河内 明子^C, 小池 貴久^F, 崎本 一博, 清水 雄輝^G, 高橋 克征^A, 高橋 俊^C
大丸 拓郎^H, 永井 大樹^H, 橋本 岳^D, 福家 英之, 蓑島 温志^D, 宗像 一起^E, 山田 昇^A
吉住 雄大^C, 吉田 篤正^D, 吉田 哲也, 渡邊 翼^D, 和田 拓也^D, Aramaki T.^I, Boggs S.^J
Craig W.W.^K, Doetinchem P.v.^L, Fabris R.^M, Gahbauer F.^I, Hailey C.J.^I, Madden N.^I
Mognet S.A.^N, Mori K.^I, Ong R.^N, Perez K.^O, Ziock K.P.^M, Zweerink J.^N

12:00 ~ 13:00

昼食

13:00 ~ 15:00

「座長：門倉 昭 (情報・システム研究機構 国立極地研究所)」

IV. 地球惑星科学

1. 成層圏微生物採取実験 Biopause : 2016 年度実験報告と今後の展望 [13:00-13:20]
千葉工大惑星探査研, 東薬大生命科学^A, ISAS/JAXA^B, 北大工^C, 山梨大総合分析^D, リンカーン大^E, 東大^F, ISPA^G
°大野 宗祐, 石橋 高, 三宅 範宗, 河口 優子^A, 梯 友哉^B, 奥平 修, 山田 学
山岸 明彦^A, 山田 和彦^B, 高橋 裕介^C, 原田 大樹^C, 野中 聡^B, 瀬川 高弘^D, 福家 英之^B
吉田 哲也^B, 石川 裕子^E, 山内 一也^F, 所 源亮^G, 小林 正規, 松井 孝典
2. 改良されたスペクトル取得型光学オゾンゾンデによる成層圏オゾン、二酸化窒素の観測 [13:20-13:40]
東北大院環境, 奈良女子大^A
°村田 功, 野口 克行^A
3. 赤道上空成層圏における N₂O 同位体比の鉛直分布 [13:40-14:00]
東工大物質理工, 東北大院理^A, 宮教大^B, 産総研^C, 東大大気海洋研^D, 北大院地球環境^E, ISAS/JAXA^F, JAMSTEC^G
°豊田 栄, 吉田 尚弘, 森本 真司^A, 青木 周司^A, 中澤 高貴^A, 菅原 敏^B, 石戸谷 重之^C
植松 光夫^D, 稲飯 洋一^A, 長谷部 文雄^E, 池田 忠作^F, 本田 秀之^F, 石島 健太郎^G
4. 極周回成層圏望遠鏡 (FUJIN) による惑星大気観測計画 [14:00-14:20]
立教大理, 立教大院理^A, 東北大院工^B, 大分高専^C, 大阪大院工^D, 北大院理^E, 岡山理大理^F
°田口 真, 高村 真央^A, 砂口 大樹, 吉田 和哉^B, 坂本 祐二^B, 中野 壽彦^C, 莊司 泰弘^D
高橋 幸弘^E, 今井 正亮^E, 渡邊 誠^F
5. 観測ロケットによる電離圏プラズマ加熱現象の解明 [14:20-14:40]
ISAS/JAXA, 富山県大工^A, 東北大理^B, 東海大^C, 九州大理^D
°阿部 琢美, 石坂 圭吾^A, 熊本 篤志^B, 田中 真^C, 松下 拓輝^D, 吉川 顕正^D
6. 飛翔体を活用した雷活動に関連する高エネルギー放射線 [14:40-15:00]
学大院教
°高橋 周作, 新田 英智, 東郷 翔帆, 鴨川 仁

15:00 ~ 15:20

休憩

15:20 ~ 17:40

「座長：石村 康生 (宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所)」

V. 宇宙工学

1. 大気球を利用した火星飛行機の高高度飛行試験 [15:20-15:40]
ISAS/JAXA, 東北大^A, 金沢大^B, 九州大^C, 九工大^D, 金工大^E, ATD/JAXA^F,
理科大^G
°大山 聖, 永井 大樹^A, 得竹 浩^B, 藤田 昂志, 安養寺 正之^C, 豊田 裕之, 宮澤 優
米本 浩一^D, 岡本 正人^E, 野々村 拓, 元田 敏和^F, 竹内 伸介, 鎌田 幸男, 大槻 真嗣
浅井 圭介^A, 藤井 孝藏^G
2. Results of range measurement experiment using a small balloon [15:40-16:00]
ISAS/JAXA
°吉光 徹雄, 富木 敦史, 齋藤 芳隆, 川原 康介, 久保田 孝
3. 気球を利用したスペースプレーン技術実証機の研究 [16:00-16:20]
ISAS/JAXA, 北大院工^A, 総研大院^B
°丸 祐介, 澤井 秀次郎, 永田 晴紀^A, 坂東 信尚, 吉光 徹雄, 坂井 真一郎, 江口 光^B
4. JAXA 大気球による標準太陽電池の校正実験計画 [16:20-16:40]
RDD/JAXA, ISAS/JAXA^A, NRL^B
°今泉 充, 豊田 裕之^A, 梯 友哉, 久木田 明夫, Raymond Hoheisel^B, Justin Lorentzen^B
5. 観測ロケット PI 部用慣性プラットフォームの試み [16:40-17:00]
ISAS/JAXA
°福島 洋介, 三田 信
6. 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開発 (NPB2-1) [17:00-17:20]
ISAS/JAXA, 東海大工^A, 東工大理工^B, 明大理工^C, 横浜国大都市^D, 名大理^E, 長岡技科大^F,
藤倉航装 (株)^G, ナカダ産業 (株)^H
°斎藤 芳隆, 後藤 健, 山田 和彦, 中篠 恭一^A, 秋田 大輔^B, 松尾 卓摩^C, 河端 昌也^D
田村 啓輔^E, 山田 昇^F, 松嶋 清穂^G, 橋本 紘幸^G, 島津 繁之^H
7. 対流圏界面観測用超小型タンデム気球の開発と飛翔試験の提案 [17:20-17:40]
ISAS/JAXA, 北大地球環境^A, 長岡技科大^B
°斎藤 芳隆, 山田 和彦, 藤原 正智^A, 山田 昇^B

11月2日(水)

会場：研究・管理棟二階 大会議場

9:00 ~ 12:20

「座長：中川 貴雄 (宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所)」

VI. 海外気球実験

1. 平成 30 年オーストラリア気球実験実施概要 [9:00-9:20]

ISAS/JAXA

◦吉田 哲也

2. 気球搭載遠赤外線干渉計 FITE の準備状況報告 [9:20-9:40]

阪大理, ISAS/JAXA^A, 国立天文台^B, GSFC^C

◦芝井 広, 佐々木 彩奈, 伊藤 哲司, 大山 照平, 大塚 愛里梨, 谷 貴人, 住 貴宏
松尾 太郎, 須藤 淳, 辰巳 耕介, 成田 正直^A, 土居 明広^A, 吉田 哲也^A, 斎藤 芳隆^A
河野 裕介^B, Reinhart Stephen^C

3. GRAINE 計画: 科学観測実験の展望 [9:40-10:00]

神大, 愛教大^A, ISAS/JAXA^B, 岡理大^C, 名大^D

◦高橋 寛, 青木 茂樹, 尾崎 圭太, 呉坪 健司, 柴山 恵美, 鈴木 州, 立石 友里恵
原 俊雄, 松本 明佳, 丸嶋 利嗣, 水谷 深志, 薮 美智, 山田 恭平, 児玉 康一^A
濱田 要^B, 伊代野 淳^C, 山本 紗矢^C, 大塚 直登^D, 河原 宏晃^D, 駒谷 良輔^D, 小松 雅宏^D
佐藤 修^D, 長縄 直崇^D, 中野 敏行^D, 中村 光廣^D, 西尾 晃^D, 丹羽 公雄^D, 宮西 基明^D
森下 美沙希^D, 森島 邦博^D, 吉本 雅浩^D, 六條 宏紀^D

4. GRAINE 計画: ロードマップと 2018 年気球実験の準備状況 [10:00-10:20]

神大, 愛教大^A, ISAS/JAXA^B, 岡理大^C, 名大^D

◦青木 茂樹, 尾崎 圭太, 呉坪 健司, 柴山 恵美, 鈴木 州, 高橋 寛, 立石 友里恵
原 俊雄, 松本 明佳, 丸嶋 利嗣, 水谷 深志, 薮 美智, 山田 恭平, 児玉 康一^A
濱田 要^B, 伊代野 淳^C, 山本 紗矢^C, 大塚 直登^D, 河原 宏晃^D, 駒谷 良輔^D, 小松 雅宏^D
佐藤 修^D, 長縄 直崇^D, 中野 敏行^D, 中村 光廣^D, 西尾 晃^D, 丹羽 公雄^D, 宮西 基明^D
森下 美沙希^D, 森島 邦博^D, 吉本 雅浩^D, 六條 宏紀^D

5. SMILE: 次世代型広視野 MeV ガンマ線望遠鏡を用いた天体観測気球実験計画 [10:20-10:40]

京大理, 京大宇工^A, 東北大 NICHe^B, 金沢大数物^C

◦高田 淳史, 谷森 達, 窪 秀利, 水本 哲矢, 水村 好貴^A, 古村 翔太郎, 岸本 哲朗
竹村 泰斗, 吉川 慶, 中増 勇真, 中村 優太, 谷口 幹幸, 黒澤 俊介^B, 澤野 達哉^C

6. SMILE: 核ガンマ線イメージングで切り拓くサイエンス [10:40-11:00]

京大理, 京大宇工^A, 東北大 NICHe^B, 金沢大数物^C

高田 淳史, 谷森 達, 窪 秀利, 水本 哲矢, 水村 好貴^A, 古村 翔太郎, 岸本 哲朗
竹村 泰斗, 吉川 慶, 中増 勇真, 中村 優太, 谷口 幹幸, 黒澤 俊介^B, 澤野 達哉^C

7. 硬 X 線偏光検出器 PoGOLite 気球実験 2016 年フライト [11:00-11:20]

広大院理

◦高橋 弘充, PoGOLite チーム

8. SUNRISE-3 気球実験: 近赤外線偏光分光観測装置 SCIP [11:20-11:40]

NAOJ, ISAS/JAXA^A, 京大理^B

◦勝川 行雄, 久保 雅仁, 原 弘久, 末松 芳法, 石川 遼子, 鹿野 良平, Quintero Noda Carlos^A
大場 崇義^A, 石川 真之介^A, 清水 敏文^A, 阿南 徹^B, 永田 伸一^B, 一本 潔^B

9. スウェーデンにおける国際共同学生気球実験計画

— BEXUS EXIST による成層圏インフラサウンド計測実験 — [11:40-12:00]

高知工大シス工, 高知工大院工^A, スウェーデン宇宙物理研^B, ルレア工大^C, サンディア国研^D

◦山本 真行, 藤津 裕亮^A, 平塚 丘将, ケロ ヨハン^B, ベルッソン ロバート^C
ウェステルベルグ ラス-ゴール^C, ボウマン ダニエル^{C,D}, クーン トーマス^C
マーチン-トレス ジェビア^C

10. モンゴルにおける中型成層圏気球実験と今後の予定 [12:00-12:20]

千葉工大 PERC
松井 孝典, °秋山 演亮

12:20 ~ 13:20 昼食

13:20 ~ 15:00 「座長：芝井 広 (大阪大学大学院 理学研究系)」

VII. 大気球実験技術開発

1. 飛翔中の気球系挙動測定システムの開発とピギーバック実験提案 [13:20-13:40]

阪大院工
°莊司 泰弘, Kwak SeungJo

2. 気球ゴンドラ方位角制御系の設計に関する検討 [13:40-14:00]

大分高専機械
°中野 壽彦

3. 大型排気弁の開発 [14:00-14:20]

ISAS/JAXA
°池田 忠作, 松坂 幸彦, 飯嶋 一征, 井筒 直樹, 梯 友哉, 斎藤 芳隆, 田村 誠
濱田 要, 福家 英之, 吉田 哲也

4. 大型排気弁の地上試験と性能評価 [14:20-14:40]

ISAS/JAXA
°井筒 直樹, 松坂 幸彦, 飯嶋 一征, 池田 忠作, 植本 有海, 梯 友哉, 小財 正義
斎藤 芳隆, 田村 誠, 濱田 要, 福家 英之, 吉田 哲也

5. 新型国産ロ - ドテ - プの実用化開発 [14:40-15:00]

ISAS/JAXA, 三国産業 (株)^A, モリト (株)^B, 井上リボン工業 (株)^C
°松坂 幸彦, 飯嶋 一征, 池田 忠作, 井筒 直樹, 梯 友哉, 斎藤 芳隆, 田村 誠
濱田 要, 福家 英之, 吉田 哲也, 山野 和猛^A, 香田 翔光^B, 井上 豊彰^C

15:00 ~ 15:20 休憩

15:20 ~ 17:00

「座長：秋山 演亮 (千葉工業大学 惑星探査研究センター)」

6. スライダー放球装置を用いた大型気球の放球 [15:20-15:40]

ISAS/JAXA

°飯嶋 一征, 松坂 幸彦, 池田 忠作, 井筒 直樹, 植本 有海, 梯 友哉, 小財 正義
斎藤 芳隆, 田村 誠, 濱田 要, 福家 英之, 吉田 哲也

7. 薄膜型高高度気球のパッキング放球法 [15:40-16:00]

ISAS/JAXA

°田村 誠, 飯嶋 一征, 池田 忠作, 井筒 直樹, 植本 有海, 小財 正義, 斎藤 芳隆
梯 友哉, 濱田 要, 福家 英之, 松坂 幸彦, 吉田 哲也

8. 気球通信システム地上系の刷新 [16:00-16:20]

ISAS/JAXA

°小財 正義, 斎藤 芳隆, 飯嶋 一征, 池田 忠作, 井筒 直樹, 梯 友哉, 田村 誠
濱田 要, 福家 英之, 松坂 幸彦, 吉田 哲也

9. 大樹航空宇宙実験場における第三受信点と地上系確認装置の構築 [16:20-16:40]

ISAS/JAXA

°斎藤 芳隆, 飯嶋 一征, 池田 忠作, 井筒 直樹, 梯 友哉, 小財 正義, 佐藤 崇俊
田村 誠, 濱田 要, 福家 英之, 松坂 幸彦, 吉田 哲也

10. 大気球実験ユーザーマニュアルの制定 [16:40-17:00]

ISAS/JAXA

°梯 友哉, 飯嶋 一征, 池田 忠作, 井筒 直樹, 植本 有海, 小財 正義, 斎藤 芳隆
佐藤 崇俊, 田村 誠, 濱田 要, 福家 英之, 松坂 幸彦, 山田 和彦, 吉田 哲也
莊司 泰弘