

大気球シンポジウムプログラム

開催日 : 平成 24 年 10 月 16 日 (火)、17 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 12 分+質疑応答 3 分

10月16日(火)

会場 : A 棟二階 大会議場

10:00 ~ 12:15

「座長 : 石村 康生 (ISAS/JAXA)」

I. 実験経過

1. 平成 24 年度の大気球実験概要
° 吉田 哲也 : ISAS/JAXA

II. 宇宙工学

1. 小天体探査用トランスポンダによる距離測定実験
° 吉光 徹雄, 富木 敦, 久保田 孝 : ISAS/JAXA
小島 要, 望月 知也 : アドニクス
2. 火星探査飛行機の高々度飛行試験計画 (その 2)
° 大山 聖 : ISAS/JAXA
永井 大樹 : 東北大
得竹 浩 : 金沢大
竹内 伸介, 豊田 裕之 : ISAS/JAXA
藤田 昂志 : 東北大
安養寺 正之 : ISAS/JAXA
元田 敏和 : ARD/JAXA
岡本 正人 : 金沢工大
米本 浩一 : 九州工業大
浅井 圭介 : 東北大
藤井 孝藏 : ISAS/JAXA
3. 火星着陸機実現に向けた超音速パラシュートの高高度落下試験の検討
藤田 和央, ° 鈴木 俊之 : ARD/JAXA
4. 芸術衛星用ミッション OBC モジュールの性能試験
° 久保田 晃弘 : 多摩美術大情報デザイン
田中 利樹 : 東大超小型衛星センター
中澤 賢人 : ほどよし超小型衛星プロジェクト
5. pGAPS 気球実験における姿勢制御システムの概要と実験結果
° 坂東 信尚, 福家 英之, 荘司 泰弘 : ISAS/JAXA
P.v. Doetinchem : UC Berkeley
I. Mognet : UCLA
C.J. Hailey : Columbia Univ.
中村 史彦 : 東海大
6. 気球の運動がゴンドラ方位角へ与える影響の考察
° 荘司 泰弘, 坂東 信尚, 福家 英之 : ISAS/JAXA
中村 史彦 : 東海大
中野 壽彦 : 東北大
7. スーパープレッシャー気球とゼロプレッシャー気球を組み合わせた長時間飛翔気球の開発 II
° 斎藤 芳隆, 後藤 健, 飯嶋 一征, 松坂 幸彦 : ISAS/JAXA
中篠 恭一 : 東海大工

秋田 大輔	: 東工大
田村 啓輔	: 名大理
大谷 章夫	: 岐阜大
松嶋 清穂, 田中 茂樹	: 藤倉航装 (株)
梶原 幸治, 島津 繁之	: ナカダ産業 (株)

8. 高張力網を被せたパンプキン型気球の応力分布ならびに展開性能に関する数値構造解析
 - 中篠 恭一 : 東海大工
 - 齋藤 芳隆 : ISAS/JAXA
9. 長時間観測に向けたタンデム係留気球の可能性について
 - 秋田 大輔 : 東工大

12:15 ~ 13:00

昼食

13:00 ~ 14:15

「座長：吉光 徹雄 (ISAS/JAXA)」

III. 大気球実験技術開発

1. オーストラリア実験検討の現状報告
 - 福家 英之, 濱田 要, 飯嶋 一征, 井筒 直樹, 梯 友哉, 加藤 洋一, 松坂 幸彦, 齋藤 芳隆, 佐藤 崇俊, 莊司 泰弘, 田村 啓輔, 吉田 哲也 : ISAS/JAXA
2. イリジウム SBD による小型テレメータ・コマンドシステムの実証試験
 - 永田 靖典, 山田 和彦, 安部 隆士 : ISAS/JAXA
3. 気球尾部の改良について
 - 加藤 洋一, 濱田 要, 飯嶋 一征, 井筒 直樹, 梯 友哉, 福家 英之, 松坂 幸彦, 齋藤 芳隆, 佐藤 崇俊, 莊司 泰弘, 田村 啓輔, 吉田 哲也 : ISAS/JAXA
4. 大型気球放球にむけた跳ね上げローラーの改良
 - 飯嶋 一征, 井筒 直樹, 梯 友哉, 加藤 洋一, 齋藤 芳隆, 佐藤 崇俊, 莊司 泰弘, 濱田 要, 福家 英之, 松坂 幸彦, 吉田 哲也 : ISAS/JAXA
5. 薄膜高高度気球の引き裂き装置
 - 井筒 直樹, 飯嶋 一征, 梯 友哉, 加藤 洋一, 齋藤 芳隆, 佐藤 崇俊, 莊司 泰弘 : ISAS/JAXA
 - 田中 茂樹 : 藤倉航装 (株)
 - 濱田 要, 福家 英之, 松坂 幸彦 : ISAS/JAXA
 - 松嶋 清穂 : 藤倉航装 (株)
 - 吉田 哲也 : ISAS/JAXA

14:15 ~ 14:30

休憩

14:30 ~ 16:15

「座長：瀧田 正人 (東京大学宇宙線研究所)」

IV. 天文学

1. 電子飛跡検出コンプトンカメラによる地球圏および宇宙ガンマ線検出気球実験
 - 谷森 達, 窪 秀利, 水本 哲矢, 水村 好貴, 澤野 達哉, 中村 輝石, 松岡 佳大, 古村 翔太郎, 佐藤 快, 中村 祥吾 : 京大理
 - 高田 淳史 : 京大生存圏研
 - 岸本 祐二 : KEK
 - 身内 賢太郎 : 神戸大理
2. PoGOLite 気球実験 2012 年パスファインダーフライトの状況と今後
 - 高橋 弘充 : 広島大
 - PoGOLite チーム :

V. 宇宙線物理学

1. GAPS プロトタイプ気球実験”pGAPS”フライト報告

- 福家 英之, 坂東 信尚, 小川 博之, 岡崎 峻, 柴野 靖子,
庄司 泰弘, 吉田 哲也 : ISAS/JAXA
- 荒牧 嗣夫, F. Gahbauer, C.J. Hailey, J. Koglin, N. Madden,
森 嘉野, K. Perez, G. Tajiri : Columbia Univ.
- S. Boggs, J. Hoberman, P.v. Doetinchem : UC Berkeley
- F. Christensen : Tech. Univ. Denmark
- W.W. Craig : LLNL
- R. Fabris, K.P. Ziolk : Oak Ridge National Lab.
- 河内 明子, 中村 史彦 : 東海大
- 小池 貴久 : 理研
- 宮崎 芳郎 : 福井工大
- I. Mognet, R. Ong, T. Zhang, J. Zweerink : UCLA

2. pGAPS 搭載 U 字型 OHP のフライト実験報告

- 岡崎 峻, 福家 英之 : ISAS/JAXA
- 宮崎 芳郎 : 福井工大
- 柴野 靖子, 小川 博之 : ISAS/JAXA

3. GRAINE 2011 年度気球実験：姿勢モニター解析

- 児玉 康一 : 愛知教育大
- 斉藤 芳隆, 田村 啓輔, 濱田 要, 吉田 哲也 : ISAS/JAXA
- 佐藤 禎宏, 手塚 郁夫 : 宇都宮大
- 伊代野 淳 : 岡山理科大
- 尾崎 圭太, 青木 茂樹, 釜田 啓樹, 鈴木 州, 高橋 覚,
中川 諒, 原 俊雄, 水谷 早希, 水谷 深志, 六條 宏紀 : 神戸大
- 石黒 勝己, 河原 宏晃, 北川 暢子, 駒谷 良輔, 小松 雅宏,
さこ 隆志, 佐藤 修, 鈴木 和也, 中 竜大, 中塚 祐司,
長縄 直崇, 中野 敏行, 中村 光廣, 丹羽 公雄, 宮西 基明,
森島 邦博, 吉田 純也 : 名大

4. GRAINE 2011 年度気球実験：エマルションデータ解析

- 児玉 康一 : 愛知教育大
- 斉藤 芳隆, 田村 啓輔, 濱田 要, 吉田 哲也 : ISAS/JAXA
- 佐藤 禎宏, 手塚 郁夫 : 宇都宮大
- 伊代野 淳 : 岡山理科大
- 高橋 覚, 青木 茂樹, 尾崎 圭太, 釜田 啓樹, 鈴木 州,
原 俊雄, 中川 諒, 水谷 早希, 水谷 深志, 六條 宏紀 : 神戸大
- 石黒 勝己, 河原 宏晃, 北川 暢子, 駒谷 良輔, 小松 雅宏,
さこ 隆志, 佐藤 修, 鈴木 和也, 中 竜大, 中塚 祐司,
長縄 直崇, 中野 敏行, 中村 光廣, 丹羽 公雄, 宮西 基明,
森島 邦博, 吉田 純也 : 名大

5. エマルション望遠鏡による宇宙ガンマ線観測計画 GRAINE

- 児玉 康一 : 愛知教育大
- 斉藤 芳隆, 田村 啓輔, 濱田 要, 吉田 哲也 : ISAS/JAXA
- 佐藤 禎宏, 手塚 郁夫 : 宇都宮大
- 伊代野 淳 : 岡山理科大
- 青木 茂樹, 高橋 覚, 尾崎 圭太, 釜田 啓樹, 鈴木 州,
原 俊雄, 中川 諒, 水谷 早希, 水谷 深志, 六條 宏紀 : 神戸大
- 石黒 勝己, 河原 宏晃, 北川 暢子, 駒谷 良輔, 小松 雅宏,
さこ 隆志, 佐藤 修, 鈴木 和也, 中 竜大, 中塚 祐司,
長縄 直崇, 中野 敏行, 中村 光廣, 丹羽 公雄, 宮西 基明,
森島 邦博, 吉田 純也 : 名大

10月17日(水)

会場：A棟二階 大会議室

10:30 ~ 11:15

「座長：稲富 裕光 (ISAS/JAXA)」

VI. 宇宙環境利用科学

1. 大気球を利用した微小重力燃焼実験

石川 毅彦, ° 菊池 政雄	: ISAS/JAXA
山本 信	: (株)IHI エスキューブ
澤井 秀次郎, 丸 祐介, 橋本 樹明, 坂井 真一郎, 坂東 信尚,	
清水 成人	: ISAS/JAXA
小林 弘明	: ARD/JAXA
吉光 徹雄, 菅 勇志, 田崎 彩	: ISAS/JAXA
福山 誠二郎	: (株)AES
岡田 純平, 依田 眞一, 福家 英之, 梯 友哉	: ISAS/JAXA

2. 大気球を利用した微粒子プラズマ実験構想

° 高橋 和生	: 京工繊大工芸
東辻 浩夫, 足立 聡	: ISAS/JAXA

3. 微小重力場における電線被覆の過電流通電による溶融および着火挙動

° 藤田 修	: 北大
--------	------

11:15 ~ 11:30

休憩

11:30 ~ 12:15

「座長：芝井 広 (大阪大学大学院理学研究科)」

VII. Balloon Activities in France

1. Balloon Activities in France

° Vargan Andre	: CNES
----------------	--------

12:15 ~ 13:00

昼食

13:00 ~ 14:15

「座長：村田 功 (東北大学大学院理学研究科)」

VIII. 地球惑星科学

1. 白鳳丸による東部太平洋赤道上で気球を用いた総合観測

° 青木 周司	: 東北大
本田 秀之	: ISAS/JAXA
稲飯 洋一	: 東北大院理
飯嶋 一征, 荘司 泰弘, 松坂 幸彦, 井筒 直樹, 吉田 哲也	: ISAS/JAXA
森本 真司	: 国立極地研
菅原 敏	: 宮城教育大
豊田 栄	: 東工大
古谷 浩志, 植松 光夫	: 東大
中澤 高清	: 東北大

2. 白鳳丸における気球オペレーション
- 本田 秀之 : ISAS/JAXA
 - 青木 周司, 稲飯 洋一 : 東北大
 - 森本 真司 : 国立極地研
 - 菅原 敏 : 宮城教育大
 - 豊田 栄 : 東工大
 - 中澤 高清 : 東北大
 - 植松 光夫, 古谷 浩志 : 東大大気海洋研
 - 飯嶋 一征, 井筒 直樹, 松坂 幸彦, 荘司 泰弘, 吉田 哲也 : ISAS/JAXA
3. 白鳳丸船上気球実験により観測された赤道上空成層圏の微量成分と平均年代の推定
- 菅原 敏 : 宮城教育大教育
 - 青木 周司 : 東北大院理
 - 本田 秀之 : ISAS/JAXA
 - 稲飯 洋一 : 東北大院理
 - 森本 真司 : 国立極地研
 - 豊田 栄 : 東工大院総合理工
 - 石戸谷 重之 : 産総研
 - 中澤 高清 : 東北大院理
 - 植松 光夫, 古谷 浩志 : 東大理
 - 飯嶋 一征, 荘司 泰弘, 松坂 幸彦, 井筒 直樹, 吉田 哲也 : ISAS/JAXA
4. 白鳳丸船上気球実験により観測された赤道上空成層圏大気主成分の重力分離
- 石戸谷 重之 : 産総研
 - 青木 周司 : 東北大院理
 - 森本 真司 : 国立極地研
 - 菅原 敏 : 宮城教育大教育
 - 稲飯 洋一 : 東北大院理
 - 本田 秀之 : ISAS/JAXA
 - 中澤 高清 : 東北大院理
 - 村山 昌平 : 産総研
 - 植松 光夫, 古谷 浩志 : 東大理
 - 飯嶋 一征, 荘司 泰弘, 松坂 幸彦, 井筒 直樹, 吉田 哲也 : ISAS/JAXA
5. 平成 25 年度成層圏大気クライオサンプリング実験計画
- 青木 周司 : 東北大
 - 本田 秀之 : ISAS/JAXA
 - 豊田 栄 : 東京工業大
 - 菅原 敏 : 宮城教育大
 - 森本 真司 : 国立極地研
 - 石戸谷 重之 : 産総研
 - 吉田 尚弘 : 東工大
 - 中村 俊夫 : 名大
 - 中澤 高清 : 東北大
- 14:15 ~ 14:30 休憩
- 14:30 ~ 16:15 「座長：青木 周司 (東北大学大学院理学研究科)」
6. 宇宙遠赤外線干渉計 (FITE) プロジェクト次回フライトに向けて
- 芝井 広, 住 貴宏, 深川 美里, 叶 哲生, 伊藤 優佑,
山本 広大, 會見 有香子, くわ田 嘉大, 小西 美穂子, 佐々木 彩奈,
秋山 直輝 : 阪大理
 - 成田 正直, 吉田 哲也, 斉藤 芳隆 : ISAS/JAXA

7. B12-03 「気球搭載望遠鏡による惑星大気観測」実験経過報告
- 田口 真 : 立教大理
 - 庄司 泰弘 : ISAS/JAXA
 - 中野 壽彦 : 東北大院工
 - 山元 夢摘 : 立教大理
 - 吉田 和哉, 坂本 祐二 : 東北大院工
 - 高橋 幸弘, 渡辺 誠, 濱本 昂 : 北大院理
 - 今井 正亮, 仲本 純平 : 北大理
8. 極域実験に向けた気球望遠鏡 Gondola システムの検討
- 中野 壽彦 : 東北大院工
 - 田口 真 : 立教大理
 - 庄司 泰弘 : ISAS/JAXA
 - 吉田 和哉, 坂本 祐二 : 東北大院工
 - 高橋 幸弘, 渡辺 誠 : 北大院理
 - 山元 夢摘 : 立教大理
 - 濱本 昂 : 北大院理
 - 今井 正亮, 仲本 純平 : 北大理
9. 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観測の検証
- 村田 功, 橋本 優希 : 東北大環境科学
 - 佐藤 薫 : 東大理
 - 富川 喜弘 : 国立極地研
 - 野口 克行 : 奈良女子大自然研究
10. 黄砂飛来にともなう大気中の微生物群集構造の変化
- 山口 進康, 一條 知昭, 馬場 貴志, 那須 正夫 : 阪大院薬学
11. 成層圏における微生物生態調査
- 大野 宗祐, 石橋 高, 小林 正規, 松井 孝典 : 千葉工大惑星探査研
 - 山岸 明彦, 仁田原 翔太, 河口 優子 : 東京薬科大
 - 石川 裕子 : 日本バイオリジカルズ
 - 所 源亮, 山内 一也 : アリジェン製薬
12. 高高度気球による大気放射フラックス鉛直プロファイルの in-situ 観測
- 山田 昇 : 長岡技科大
 - 岡島 淳之介 : 東北大流体科学
 - 櫻井 篤 : 新潟大
 - 小宮 敦樹, 円山 重直 : 東北大流体科学

「JAXA 宇宙科学研究所大気球研究委員会委員長 あいさつ」 高橋 忠幸