

大気球シンポジウムプログラム

開催日 : 平成 27 年 11 月 5 日 (木)、6 日 (金)
場所 : 宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所
°:講演者、[] 内は講演時間 (含、質疑応答)

11月5日(木)

会場 : A 棟二階 大会議場

9:00 ~ 11:50

「座長 : 船木 一幸 (ISAS/JAXA)」

I. 実験経過

1. 平成 27 年度の大気球実験概要 [9:00-9:10]
ISAS/JAXA
° 吉田 哲也

II. 宇宙工学

1. 火星探査飛行機の高高度飛行試験計画 (その 4) [9:10-9:30]
ISAS/JAXA, 東北大^A, 金沢大^B, ATD/JAXA^C, 金工大^D, 九州大^E, 九工大^F,
理科大^G
° 大山 聖, 永井 大樹^A, 得竹 浩^B, 竹内 伸介, 豊田 裕之, 宮澤 優, 大槻 真嗣
元田 敏和^C, 岡本 正人^D, 安養寺 正之^E, 野々村 拓, 鎌田 幸男, 藤田 昂志, 米本 浩一^F
浅井 圭介^A, 藤井 孝藏^G
2. 気球を利用したスペースプレーン技術実証機の研究 [9:30-9:50]
ISAS/JAXA, 北大工^A, 総研大院^B
° 丸 祐介, 澤井 秀次郎, 永田 晴紀^A, 坂東 信尚, 坂井 真一郎, 吉光 徹雄, 江口 光^B
3. 大気突入機用柔軟エアロシェル開発における大気球実験 [9:50-10:10]
ISAS/JAXA, 東大^A, 日大^B, 東工大理工^C, 岡大^D, 北大^E
° 山田 和彦, 鈴木 宏二郎^A, 安部 隆士, 今村 宰^B, 秋田 大輔^C, 永田 靖典^D, 高橋 裕介^E
4. ISS からの放出衛星 (EGG) の搭載機器の動作確認及び運用確認試験 (B-EGG) の報告 [10:10-10:30]
ISAS/JAXA, 理科大^A, 農工大^B, 日大^C, 岡大^D, 東工大^E, 東大^F
° 土屋 直大, 荒谷 貴洋^A, 森吉 貴大^B, 金丸 拓樹^B, 松丸 和誉^C, 山田 和彦, 永田 靖典^D
今村 宰^C, 秋田 大輔^E, 鈴木 宏二郎^F
5. Proposal of range measurement experiment using a balloon [10:30-10:50]
ISAS/JAXA
° 吉光 徹雄, 富木 敦史, 久保田 孝
6. 大気球を利用した宇宙用太陽電池セルの較正実験 [10:50-11:10]
JAXA
° 梯 友哉, 豊田 裕之, 今泉 充, 中村 徹哉, 宮澤 優, 久木田 明夫, 佐藤 峻介
伊藤 琢博, 坂東 信尚
7. 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 (NPB5-1a) [11:10-11:30]
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, 田中 茂樹^G, 橋本 紘幸^G, 島津 繁之^H
8. 皮膜に網をかぶせたスーパープレッシャー気球の構造特性について [11:30-11:50]
東海大工, ISAS/JAXA^A, 東工大理工^B
° 中篠 恭一, 斎藤 芳隆^A, 後藤 健^A, 秋田 大輔^B

11:50 ~ 12:30

昼食

12:30 ~ 14:50

「座長：野中 聡 (ISAS/JAXA)」

III. 観測ロケット

1. S-520-30号機の実験結果と今後の計画 [12:30-12:50]
北大低, ISAS/JAXA^A
◦ 木村 勇氣, 石塚 紳之介, 山崎 智也, 竹内 伸介^A, 稲富 裕光^A
2. 観測ロケット用小型姿勢制御装置 [12:50-13:10]
ISAS/JAXA, パロン電子^A
志田 真樹, 福島 洋介, 中塚 潤一, ◦ 角田 達也^A
3. 小型飛翔体実験におけるイリジウム衛星通信の活用とデータ配信システムの開発 [13:10-13:30]
岡山大院, ISAS/JAXA^A
◦ 永田 靖典, 柳瀬 眞一郎, 山田 和彦^A
4. GPS/イリジウム用コンフォーマル・コンパクトアンテナの開発 [13:30-13:50]
ISAS/JAXA
川原 康介, ◦ 鎌田 幸男
5. S520-30号機用GPS受信システムの開発と飛翔結果 [13:50-14:10]
ISAS/JAXA, 東京農工大^A
◦ 田中 孝治, 福島 洋介, 山田 和彦, 小山 翔平, 森吉 貴大^A, 金丸 拓樹^A
6. SS-520-3号機の計画と期待される成果 [14:10-14:30]
ISAS/JAXA, 京大生存圏^A, 極研^B
◦ 齋藤 義文, 小嶋 浩嗣^A, 小川 泰信^B
7. 宇宙研の観測ロケットへの希望 ~ 宇宙赤外線背景放射ロケット実験の紹介 ~ [14:30-14:50]
東北大学際研, ISAS/JAXA^A, 関学大物理^B, 天文台^C
◦ 津村 耕司, 中川 貴雄^A, 松浦 周二^B, 白旗 麻衣^C, 新井 俊明

14:50 ~ 15:10

休憩

15:10 ~ 17:10

「座長：林 政彦 (福岡大学理学部)」

IV. 地球惑星科学

1. 熱帯対流圏界層における力学・化学過程の観測的研究 [15:10-15:30]
北大院地球環境, 北大院環境^A, 名大院環境^B, 京大生存圏^C, 福岡大理^D, JAMSTEC^E, 明星電気^F, LAPAN^G
◦ 長谷部 文雄, 藤原 正智, 稲飯 洋一, 三村 慧^A, 柴田 隆^B, 塩谷 雅人^C, 林 政彦^D
西 憲敬^D, 高島 久洋^D, 荻野 慎也^E, 鈴木 順子^E, 宮崎 和幸^E, 清水 健作^F, 杉立 卓治^F
澤田 岳彦^F, Komala Ninong^G, Putri Fanny A.^G
2. インドネシア・Biak島での大気観測気球実験実施報告 [15:30-15:45]
ISAS/JAXA, 東北大院理^A, 宮教大^B, 産総研^C, 東工大院総合理工^D, 北大院地球環境^E, 極地研^F, 福岡大理^G, LAPAN^H
◦ 池田 忠作, 本田 秀之, 飯嶋 一征, 田村 誠, 井筒 直樹, 吉田 哲也, 青木 周司^A
森本 真司^A, 中澤 高清^A, 菅原 敏^B, 石戸谷 重之^C, 豊田 栄^D, 長谷部 文雄^E, 稲飯 洋一^E
後藤 大輔^F, 林 政彦^G, Mukri Halimurrahman^H, Soedjarwo Moedji^H, Hidayat Agus^H, Budiyo Afif^H
3. インドネシアにおける成層圏大気サンプリング気球実験の結果 [15:45-15:55]
宮教大, 東北大院理^A, 産総研^B, 東工大院総合理工^C, 北大院地球環境^D, 極地研^E, ISAS/JAXA^F, LAPAN^G
◦ 菅原 敏, 青木 周司^A, 森本 真司^A, 中澤 高清^A, 石戸谷 重之^B, 豊田 栄^C, 長谷部 文雄^D
稲飯 洋一^D, 後藤 大輔^E, 本田 秀之^F, 池田 忠作^F, 飯嶋 一征^F, 田村 誠^F, 井筒 直樹^F
吉田 哲也^F, Putri Fanny^G

4. 平成 27 年度成層圏大気クライオサンプリング実験（結果速報） [15:55-16:10]
宮教大, 東北大院理^A, 産総研^B, 東工大院総合理工^C, ISAS/JAXA^D
◦菅原 敏, 青木 周司^A, 森本 真司^A, 中澤 高清^A, 石戸谷 重之^B, 豊田 栄^C, 本田 秀之^D
池田 忠作^D, 井筒 直樹^D, 吉田 哲也^D
5. 成層圏における微生物捕獲実験 [16:10-16:30]
千工大惑星探査研, 東薬大^A, ISAS/JAXA^B, 極地研^C, 北大^D, 日本全薬工業^E, アリジェン製薬^F,
東大^G
◦大野 宗祐, 石橋 高, 三宅 範宗, 河口 優子^A, 梯 友哉^B, 山田 学, 小林 正規
山岸 明彦^A, 仁田原 翔太^A, 瀬川 高弘^C, 近藤 伸二^C, 山田 和彦^B, 野中 聡^B, 高橋 裕介^D
原田 大樹^D, 石川 裕子^E, 所 源亮^F, 山内 一也^G, 福家 英之^B, 吉田 哲也^B, 松井 孝典
6. 二酸化窒素観測に向けたスペクトル取得型光学オゾンゾンデの改良 [16:30-16:50]
東北大院環境, 奈良女子大自然^A
◦村田 功, 野口 克行^A

16:50 ~ 17:10

休憩

17:10 ~ 18:50

「座長：吉光 徹雄 (ISAS/JAXA)」

V. 超小型気球実験

1. ゴム気球を用いた極域, 熱帯域における大気エアロゾル観測 [17:10-17:30]
福大理, 極地研^A, 九大院工^B, 名大院環境^C
◦林 政彦, 平沢 尚彦^A, 東野 伸一郎^B, 白石 浩一, 柴田 隆^C
2. 災害時における成層圏気球を活用した広域高速道路管理用センサネットワークの構築 [17:30-17:50]
京産大, 数理研^A, 山梨大^B, kikyuu.org^C
◦瀬川 典久, 矢澤 正人^A, 美濃 英俊^B, 花田 隆貴^C
3. 超小型気球をキャリアとする緩やかな着陸点誘導型ペイロードシステムの検討および開発 [17:50-18:10]
高工大院工, 九大院総合理工^A, 高工大システム工^B, 高工大^C
◦河野 紘基, 枝本 雅史^A, 平塚 丘将^B, 山本 真行^C
4. 超小型気球の国内運用における改正航空法適用条件の問題点について [18:10-18:30]
高工大
◦山本 真行
5. 対流圏界面観測用超小型タンデム気球の開発 [18:30-18:50]
ISAS/JAXA, 北大地球環境^A
◦斎藤 芳隆, 山田 和彦, 藤原 正智^A

11月6日(金)

会場：A棟二階 大会議場

9:00 ~ 11:25

「座長：佐川 宏行 (東京大学宇宙線研究所)」

VI. 宇宙線物理学

- GRAINE 計画: 2015 年豪州気球実験全体報告 [9:00-9:20]
神大, 愛教大^A, ISAS/JAXA^B, 宇大^C, 岡理大^D, 名大^E
 - 高橋 寛, 青木 茂樹, 井上 達貴, 尾崎 圭太, 小坂 哲矢, 柴山 恵美, 鈴木 州
立石 友里恵, 田中 僚, 田輪 周一, 原 俊雄, 水谷 深志, 藪 美智, 山田 恭平
児玉 康一^A, 斎藤 芳隆^B, 田村 啓輔^B, 濱田 要^B, 吉田 哲也^B, 佐藤 禎宏^C, 手塚 郁夫^C
伊代野 淳^D, 山本 紗矢^D, 石黒 勝己^E, 大塚 直登^E, 河原 宏晃^E, 北川 暢子^E, 駒谷 良輔^E
小松 雅宏^E, さこ 隆志^E, 佐藤 修^E, 中 竜大^E, 長縄 直崇^E, 中野 敏行^E, 中村 光廣^E
丹羽 公雄^E, 宮西 基明^E, 森下 美沙希^E, 森島 邦博^E, 吉本 雅浩^E, 六條 宏紀^E
- GRAINE 2015 年豪州気球実験 エマルションチェンバーの製作・回収・データクオリティ [9:20-9:35]
名大
 - 六條 宏紀, and GRAINE collaboration
- GRAINE 2015 年豪州気球実験 風船型圧力容器の開発およびその熱設計 [9:35-9:50]
神戸大, 名古屋大^A
 - 柴山 恵美, 大塚 直登^A, 六條 宏紀^A, and GRAINE collaboration
- GRAINE 2015 年豪州気球実験 超高速飛跡読取装置 HTS によるデータ取得 [9:50-10:05]
名大
 - 吉本 雅浩, and GRAINE collaboration
- GRAINE 2015 年豪州気球実験 エマルションデータ解析状況 [10:05-10:20]
名大理
 - 河原 宏晃, and GRAINE collaboration
- GRAINE 2015 年豪州気球実験 多段シフター解析 [10:20-10:35]
神戸大
 - 水谷 深志, and GRAINE collaboration
- GRAINE2015 年豪州気球実験: 姿勢モニターの解析 [10:35-10:50]
神戸大
 - 尾崎 圭太, and GRAINE collaboration
- Balloon-EUSO [10:50-11:10]
理研
 - カソリーノ マルコ, 戎崎 俊一, 滝澤 慶之, 川崎 賀也, JEM-EUSO Collaboration
- I (ガンマイイ) による電子陽電子対消滅ラインガンマ線の探査 [11:10-11:30]
茨城大理, KEK^A, 東大宇宙線研^B, 茨城大院理工^C, 北里大院医療^D
 - 片桐 秀明, 内田 智久^A, 榎本 良治^B, 加賀谷 美佳^C, 佐藤 亘^C, 田中 真伸^A, 村石 浩^D
柳田 昭平, 吉田 龍生, 若松 諒^C, 渡辺 宝^D

11:30 ~ 12:25

「座長：原 弘久 (国立天文台 SOLAR-C 準備室)」

VII. 天文学

1. 気球 VLBI ミッション [11:30-11:45]

ISAS/JAXA, 国立天文台^A, 大阪府大院理^B, 総研大^C, 大阪大院理^D, 防衛大^E, 東工大理工^F, 室蘭工大^G, 大阪府大院工^H, 首都大^I, 名城大理^J, 東大院理^K, MPI^L, 大阪大院工^M, 山口大^N, 山口大院理工^O, 山口大理^P

- 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, 村田 泰宏^A, 芝井 広^D, 石村 康生, 田中 宏明^E, 坂本 啓^F, 樋口 健^G, 小木 曾 望^H, 児玉 峻^H, 鳥阪 綾子^I, 仙場 淳彦^J, 上原 顕太^K, 本間 希樹^A, 鈴木 駿策^A, 小山 友明^A, 秋山 和徳^A, 小山 翔子^L, 坂東 信尚, 福家 英之, 荘司 泰弘^M, 小川 英夫^B, 本間 愛彩^B, 高田 勝太^B, 長谷川 豊^B, 井上 将徳^B, 藤澤 健太^N, 中村 拡^O, 今村 俊哉^P

2. 気球 VLBI 地上試験 [11:45-12:05]

国立天文台, ISAS/JAXA^A, 大阪府大院理^B, 総研大^C, 大阪大院理^D, 防衛大^E, 東工大理工^F, 室蘭工大^G, 大阪府大院工^H, 首都大^I, 名城大理^J, 東大院理^K, MPI^L, 大阪大院工^M, 山口大^N, 山口大院理工^O, 山口大理^P

- 河野 裕介, 土居 明広^A, 木村 公洋^B, 馬場 満久^A, 松本 尚子, 中原 聡美^C, 村田 泰宏^A, 芝井 広^D, 石村 康生^A, 田中 宏明^E, 坂本 啓^F, 樋口 健^G, 小木 曾 望^H, 児玉 峻^H, 鳥阪 綾子^I, 仙場 淳彦^J, 上原 顕太^K, 本間 希樹, 鈴木 駿策, 小山 友明, 秋山 和徳, 小山 翔子^L, 坂東 信尚^A, 福家 英之^A, 荘司 泰弘^M, 小川 英夫^B, 本間 愛彩^B, 高田 勝太^B, 長谷川 豊^B, 井上 将徳^B, 藤澤 健太^N, 中村 拡^O, 今村 俊哉^P

3. Sunrise 気球実験による太陽彩層大気の高解像度・高感度偏光分光観測 [12:05-12:25]

NAOJ, 京大理^A, ISAS/JAXA^B

- 勝川 行雄, 原 弘久, 末松 芳法, 鹿野 良平, 久保 雅仁, 石川 遼子, 一本 潔^A, 永田 伸一^A, 阿南 徹^A, 清水 敏文^B

12:25 ~ 13:05

昼食

13:05 ~ 15:05

「座長：山崎 典子 (ISAS/JAXA)」

VIII. 海外気球実験

1. 今後の海外気球実験への取り組み [13:05-13:25]

ISAS/JAXA

- 吉田 哲也

2. 気球搭載遠赤外線干渉計 FITE [13:25-13:45]

阪大理, 京大理^A, ISAS/JAXA^B, 国立天文台^C

- 芝井 広, 佐々木 彩奈, 伊藤 哲司, 中道 みのり, 大山 照平, 谷 貴人, 住 貴宏, 松尾 太郎, 小西 美穂子, 山本 広大^A, 成田 正直^B, 土居 明広^B, 吉田 哲也^B, 齋藤 芳隆^B, 河野 裕介^C

3. オーストラリア実験実施報告 [13:45-14:05]

ISAS/JAXA

- 濱田 要, 飯嶋 一征, 池田 忠作, 井筒 直樹, 梯 友哉, 加藤 洋一, 久木田 明夫, 齋藤 芳隆, 佐藤 崇俊, 田村 誠, 福家 英之, 松坂 幸彦, 山田 和彦, 吉田 哲也

4. GRAINE 計画：ロードマップと次回豪州フライトの目標 [14:05-14:25]

神大, 愛教大^A, ISAS/JAXA^B, 宇大^C, 岡理大^D, 名大^E

- 青木 茂樹, 井上 達貴, 尾崎 圭太, 小坂 哲矢, 柴山 恵美, 鈴木 州, 高橋 覚, 立石 友里恵, 田中 僚, 田輪 周一, 原 俊雄, 水谷 深志, 藪 美智, 山田 恭平, 児玉 康一^A, 齋藤 芳隆^B, 田村 啓輔^B, 濱田 要^B, 吉田 哲也^B, 佐藤 禎宏^C, 手塚 郁夫^C, 伊代野 淳^D, 山本 紗矢^D, 石黒 勝己^E, 大塚 直登^E, 河原 宏晃^E, 北川 暢子^E, 駒谷 良輔^E, 小松 雅宏^E, さこ 隆志^E, 佐藤 修^E, 中 竜大^E, 長縄 直崇^E, 中野 敏行^E, 中村 光廣^E, 丹羽 公雄^E, 宮西 基明^E, 森下 美沙希^E, 森島 邦博^E, 吉本 雅浩^E, 六條 宏紀^E

5. 長時間気球による MeV ガンマ線天文学の開拓 [14:25-14:45]
 京大理, 東北大金研^A, 金沢大数物^B
 ◦ 高田 淳史, 谷森 達, 窪 秀利, 水本 哲矢, 水村 好貴, 古村 翔太郎, 岸本 哲朗
 竹村 泰斗, 宮本 奨平, 中増 勇真, 吉川 慶, 黒澤 俊介^A, 澤野 達哉^B
6. 南極周回気球による宇宙線反粒子探索計画 GAPS の現状報告 [14:45-15:05]
 ISAS/JAXA, 東工大^A, 東北大^B, 青学大^C, 東海大^D, 信州大^E, 大阪電通大^F,
 神奈川大^G, 長岡技科大^H, Columbia Univ.^I, UCB^J, LLNL^K, Univ. Hawaii^L, Oak Ridge^M,
 UCLA^N, Haverford College^O
 ◦ 福家 英之, 野々村 拓, 小川 博之, 岡崎 峻, 崎本 一博, 吉田 哲也^A, 大丸 拓郎^B
 永井 大樹^B, 橋本 岳^C, 蓑島 温志^C, 和田 拓也^C, 吉田 篤正^C, 井上 拓哉^D, 磯貝 亮^D
 河内 明子^D, 木俣 響^D, 高橋 俊^D, 井上 剛良^A, 加藤 千尋^E, 宗像 一起^E, 小池 貴久^F
 清水 雄輝^G, 高橋 克征^H, 山田 昇^H, Hailey C.J.^I, Aramaki T.^I, Gahbauer F.^I, Madden N.^I
 Mori K.^I, Boggs S.^J, Hoberman J.^J, Craig W.W.^K, Doetinchem P.v.^L, Fabris R.^M, Ziock K.P.^M
 Mognet S.A.^N, Ong R.^N, Zweerink J.^N, Perez K.^O

15:05 ~ 15:20

休憩

15:20 ~ 17:40

「座長：松永 三郎 (ISAS/JAXA)」

7. PoGOLite 気球実験 2016 年フライト [15:20-15:40]
 広大院理
 ◦ 高橋 弘充, PoGOLite チーム
8. スウェーデン ESRANGE 実験場における超音速試験機の落下試験 [15:40-16:00]
 ATD/JAXA, SSC^A
 ◦ 原田 賢哉, 川上 弘樹, 本田 雅久, Toyra Mikael^A
9. 極周回成層圏望遠鏡 (FUJIN) による惑星大気観測計画 [16:00-16:20]
 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
 ◦ 田口 真, 前田 惇徳^A, 高村 真央, 吉田 和哉^B, 坂本 祐二^B, 中野 壽彦^C, 荘司 泰弘^D
 高橋 幸弘^E, 渡辺 誠^E, 今井 正亮^E, 合田 雄哉^E

IX. 大気球実験技術開発

1. オーストラリア実験回収作業報告 [16:20-16:40]
 ISAS/JAXA
 ◦ 福家 英之, 飯嶋 一征, 池田 忠作, 井筒 直樹, 梯 友哉, 加藤 洋一, 久木田 明夫
 斎藤 芳隆, 佐藤 崇俊, 田村 誠, 濱田 要, 松坂 幸彦, 山田 和彦, 吉田 哲也
2. 気球ゴンドラ方位角制御系のための制御則設計法に関する検討 [16:40-17:00]
 大分高専
 ◦ 中野 壽彦
3. B14-01 ゴンドラの姿勢解析 [17:00-17:20]
 阪大院工
 ◦ 荘司 泰弘, Kwak Seung Jo
4. ピギーバックによる飛翔中の気球系挙動測定の提案 [17:20-17:40]
 阪大院工
 ◦ 荘司 泰弘