

# 第12回宇宙科学シンポジウム プログラム

宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所 相模原キャンパス (神奈川県相模原市)

2012年1月5,6日

## 2011年1月5日

所長挨拶

09:30 - 09:35

### 「はやぶさ」から「はやぶさ2」へ

会場: A棟 2F 大会議場

司会: 中村正人

S1-01	「はやぶさ」から「はやぶさ2」へ 吉川 真	09:35 - 10:00
S1-02	「はやぶさ」のリモセン観測によるサイエンス 佐々木 晶 (国立天文台)	10:00 - 10:25
S1-03	「はやぶさ」帰還サンプル分析の科学的成果 1 土山 明 (大阪大)	10:25 - 10:50
S1-04	「はやぶさ」帰還サンプル分析の科学的成果 2 中村 栄三 (岡山大)	10:50 - 11:15
S1-05	「はやぶさ」帰還サンプルの国際公募について 藤本 正樹	11:15 - 11:25
S1-06	「はやぶさ2」のシステム 津田 雄一	11:25 - 11:50
S1-07	「はやぶさ2」搭載衝突装置 佐伯 孝尚	11:50 - 12:10
S1-08	「はやぶさ2」における衝突の科学 荒川 政彦 (神戸大)	12:10 - 12:30
	昼食	12:30 - 13:30

### ポスタセッション コアタイム

会場: A棟 1階入札・会議室, 新A棟 2階会議室A, A棟 1F ロビー

13:30 - 14:25

## 今後の宇宙科学プログラムの実行のあり方

会場: A 棟 2F 大会議場

### はじめに

常田 佐久 (国立天文台)

14:25 - 14:30

## 宇宙科学を迅速に実現するための枠組み

司会: 高橋 忠幸

### S2-01 NASA Management of Small, PI-Led Mission Programs

Marc S. Allen (NASA)

14:30 - 15:30

### S2-02 Small-Satellite Series and Its Perspective

T. Nakagawa, S. Sawai, S. Fukuda and K. Nakaya

15:30 - 16:00

休憩

16:00 - 16:10

## 各コミュニティにおける今後の展望

司会: 上野 宗孝

### S2-03 天文学及び関連分野の将来展望

杉山 直 (名古屋大学)

16:10 - 16:40

### S2-04 地球惑星科学と探査

渡邊 誠一郎 (名古屋大学)

16:40 - 17:00

### S2-05 宇宙工学ミッション

久保田孝

17:00 - 17:20

## さまざまな規模の宇宙機を駆使して、頻度と科学的成果を両立させる今後の宇宙科学ミッションの創出戦略

司会: 常田 佐久, 稲谷 芳文

### パネルディスカッション

17:20 - 18:00

## 懇親会

会場: ハーベスト

18:30 - 20:30

## 2011年1月6日

## 大型のプログラム

会場: A 棟 2F 大会議場

司会: 岡田 達明

### S3-01 次世代赤外線天文衛星 SPICA 計画の現状

○中川貴雄 (ISAS/JAXA), SPICA プリプロジェクトチーム

09:00 - 09:15

### S3-02 SELENE-2 計画の現状と Global Exploration Strategy

橋本樹明, 田中智, 星野健, 大嶽久志, 大槻真嗣, 佐藤直樹, 國中均

09:15 - 09:35

## WGからの報告

会場: A棟2F大会議場

司会: 岡田 達明

- S3-11 **MELOS1 火星探査の概要と検討状況** 09:35 - 09:50  
佐藤 毅彦, 久保田 孝, 今村 剛, 宮本 英昭, 岡田 達明, MELOS ワーキンググループ
- S3-12 **国際共同木星圏総合探査ミッション** 09:50 - 10:05  
○高島健, 藤本正樹, 船瀬龍 (ISAS/JAXA), 佐々木晶 (国立天文台), 笠羽康正 (東北大学), 国際共同木星探査検討 WG
- S3-13 **木星圏探査のためのソーラー電力セイル技術の研究開発状況** 10:05 - 10:20  
船瀬龍, 矢野創, 森治, 津田雄一, ソーラーセイル WG
- S3-14 **SOLAR-C 計画の進展** 10:20 - 10:35  
常田佐久, SOLAR-C WG
- S3-15 **超広視野初期宇宙探査衛星 WISH 計画: WISH が目指す成果と計画進捗状況** 10:35 - 10:50  
山田亨, WISH Working Group
- S3-16 **ATHENA 計画** 10:50 - 11:05  
國枝秀世ほか ATHENA ワーキンググループ
- 休憩 11:05 - 11:20

## 小型科学衛星

会場: A棟2F大会議場

司会: 吉光 徹雄

- S3-21 **深宇宙探査技術実験ミッション DESTINY** 11:20 - 11:30  
川勝康弘, DESTINY WG
- S3-22 **小型重力波観測衛星 DPF** 11:30 - 11:40  
安東正樹, 他 DPF ワーキンググループ
- S3-23 **FFAST の現状** 11:40 - 11:50  
常深 博, 國枝秀世, 伊藤真之, 巳谷真司, 河野 功, 尾崎 正伸, 森 浩二, 上田佳宏, FFAST チーム
- S3-24 **小型 JASMINE(赤外線位置天文観測衛星) 計画** 11:50 - 12:00  
郷田直輝, 小林行泰, 辻本拓司, 矢野太平, 田村友範, 丹羽佳人, 増本博光, 上田暁俊, 中島 紀, 宮崎聡, 高遠徳尚 (国立天文台), 山田良透 (京大理), 志村勇樹, 原 拓自 (東大理・院), 小柳 潤, 藤原 謙, 小松敬治, 川勝康弘 (ISAS/JAXA), 對木淳夫, 歌島昌由, 野田篤司 (SE 推進室/JAXA), 宇都宮真, 安田進, 佐藤洋一 (研究開発本部/JAXA), 中須賀真一 (東大工), 酒匂信匡 (信州大工), ほか JASMINE ワーキンググループ一同
- S3-25 **インフレーションを検証する CMB 偏光観測小型科学衛星 LiteBIRD** 12:00 - 12:10  
竹井 洋, 福家 英之, 松原 英雄, 満田 和久, 山崎典子, 吉田 哲也, 佐藤 洋一, 篠崎 慶亮, 杉田 寛之, 石野宏和, 樹林 敦子, 岐部 佳朗, 三澤 尚典, 美馬 寛, Adnan Ghribi, William Holzapfel, Bradley Johnson, Adrian Lee, Haruki Nishino, Paul Richards, Aritoki Suzuki, Huan Tran, Julian Borrill, 大田 泉, 吉田光宏, 石徹白 晃治, 片山 伸彦, 佐藤 伸明, 田島 治, 茅根 裕司, 永井 誠, 永田 竜, 羽澄 昌史, 長谷川 雅也, 服部 香里, 松村 知岳, 森井 秀樹, 木村 誠宏, 鈴木 敏一, 都丸 隆行, 井上優貴, 清水景絵, 渡辺広記, 小松英一郎, 鶴澤 佳徳, 関本 裕太郎, 野口 卓, 服部 誠, 高田 卓, Matt Dobbs, 高木 雄太, 中村 正吾, 夏目浩太, 村山 慧, 大谷 知行
- S3-26 **小型月実験機 SLIM の検討** 12:10 - 12:20  
澤井秀次郎, 福田盛介, 水野貴秀, 中谷幸司, SLIM/WG
- 昼食 12:20 - 13:20

## ポスタセッション コアタイム

会場: A棟1階入札・会議室, 新A棟2階会議室A, A棟1Fロビー

13:20 - 14:00

## 開発中のミッション

会場: A 棟 2F 大会議場

司会: 徳留 真一郎

- S3-31 **次期 X 線天文衛星 ASTRO-H** 14:00 - 14:15  
高橋忠幸, 満田和久, Rich Kelley 他 ASTRO-H チーム
- S3-32 **BepiColombo プロジェクトの現状** 14:15 - 14:30  
早川 基
- S3-33 **EXCEED/Sprint-A 開発の現状** 14:30 - 14:45  
吉川一朗, 土屋史紀, EXCEED ミッション開発チーム
- S3-34 **小型科学衛星によるジオスペース探査計画:ERG プロジェクト** 14:45 - 15:00  
小野高幸, 三好由純, 高島健, 浅村和史, 平原聖文, 関華奈子, 笠羽康正, 熊本篤志, 松岡彩子, 小嶋浩嗣, 藤本正樹, 長妻努, 塩川和夫
- S3-35 **国際宇宙ステーションからの地球超高層大気撮像観測 ISS-IMAP ミッションの現状** 15:00 - 15:15  
齊藤 昭則(京都大理), 山崎 敦, 阿部 琢美, 鈴木 陸,(ISAS/JAXA), 坂野井 健(東北大理), 吉川 一朗(東京大理), 大塚 雄一(名古屋 STE 研), 藤原 均(成蹊大理工), 田口 真(立教大理), 山本 衛(京都大生存研), 中村 卓司, 江尻 省, 菊池 雅行(国立極地研究所), 河野 英昭, Huixin Liu(九州大理), 石井 守, 久保田 実, 津川 卓也(NICT), 星野尾 一明(電子航法研), 坂野井 和代(駒澤大), IMAP ワーキンググループ
- S3-36 **CALET プロジェクト:「きぼう」曝露部における高エネルギー宇宙線・ガンマ線観測** 15:15 - 15:30  
鳥居 祥二 他 CALET チーム
- S3-37 **イプシロンロケットの開発現状と将来展望** 15:30 - 15:45  
森田泰弘, 徳留真一郎, 井元隆行(JAXA)
- S3-38 **再使用観測ロケット技術実証の現状** 15:45 - 16:00  
小川博之, 再使用観測ロケットチーム
- S3-39 **太陽ライマン $\alpha$ 線偏光分光観測ロケット実験 CLASP** 16:00 - 16:15  
鹿野 良平, 常田 佐久, 坂東 貴政, 久保 雅仁, 石川 遼子, 勝川 行雄, 原 弘久, 末松 芳法(国立天文台), 成影 典之, 清水 敏文, 坂尾 太郎(ISAS/JAXA), 一本 潔, 渡邊 皓子(京都大学), 後藤 基志(核融合研), K. Kobayashi(UAH), J. Trujillo Bueno(IAC), J. Cirtain(NASA/MSFC), 他 CLASP チーム
- 休憩** 16:30 - 16:45

## これまでの衛星・探査機・観測ロケットにより得られた最新成果

会場: A 棟 2F 大会議場

司会: 川田 光伸

- S4-01 **「あかり」の最新成果とミッション終了について** 16:45 - 17:00  
村上 浩
- S4-02 **すざくの現状と成果** 17:00 - 17:15  
満田和久, すざくチーム
- S4-03 **「ひので」の現況と科学成果** 17:15 - 17:30  
坂尾太郎(ISAS/JAXA), ほか「ひので」チーム
- S4-04 **あかつきの現状とこれまでのサイエンス** 17:30 - 17:45  
中村正人, 今村剛, プラネット C プロジェクトチーム
- S4-05 **IKAROS の運用状況と成果** 17:45 - 18:00  
森治, 津田雄一, 澤田弘崇, 船瀬龍, 山本高行, 佐伯孝尚, 米倉克英, 星野宏和, 南野浩之, 遠藤達也, 白澤洋次, 三桝裕也, 川口淳一郎, IKAROS デモンストレーションチーム
- S4-06 **CIBER: 宇宙赤外線背景放射観測のロケット実験** 18:00 - 18:15  
松浦周二, 新井俊明, 津村耕司, 和田武彦(ISAS/JAXA), 松本敏雄(ソウル大), Jamie Bock(JPL/Caltech), 他 CIBER チーム
- 世話人挨拶** 18:15 - 18:20

# ポスタ

## これまでの衛星・探査機・観測ロケット・大気球により得られた成果

- P3-001 **すざくによる Radio Loud な狭帯線 1 型セイファート銀河 RXJ1633+4718 の観測**  
高橋宏明
- P3-002 **すざく衛星による低表面輝度銀河団 A76 のエントロピー測定**  
藤野通子, 太田直美 (奈良女子大), H. Boehringer (MPE), G. W. Pratt (CEA/Saclay)
- P3-003 **Suzaku XIS Calibration Status in 2011 (1) Response for Normal Mode of BI (Increased Amount of Charge Injection) and P-sum Mode**  
中島真也, 澤田真理, 信川正順, 内山秀樹, 高橋宏明, 他 XIS チーム
- P3-004 **Suzaku XIS Calibration Status in 2011 (2) Si K edge 付近の応答関数**  
海田亮平
- P3-005 **Suzaku による, Fermi ガンマ線バルサーの X 線領域での対応天体の探求**  
青木優, 河合誠之, 谷津陽一 (東工大), 中森健之, 片岡淳 (早稲田大), P. Sz Parkinson (UCSC)
- P3-006 **すざくが明らかにした Mixed-Morphology 型 SNR の過電離プラズマ構造**  
内田 裕之, 澤田 真理, 大西 隆雄, 鶴 剛, 小山 勝二
- P3-007 **すざく衛星による超新星残骸 G355.6-0.0 の高温プラズマの観測**  
南 沙里, 山内茂雄, 太田直美 (奈良女子大), 小山勝二 (京都大)
- P3-008 **すざくによる銀河中心領域の観測**  
信川正順, 劉周強, 中島真也, 鶴剛, 小山勝二 (京大), 内山秀樹 (東大)
- P3-009 **すざく/XMM/Chandra X 線衛星を用いたスターバースト銀河 NGC 253 の解析**  
三石郁之, 山崎典子, 竹井洋 (ISAS/JAXA)
- P3-00A **軟 X 線背景放射の空間変動性**  
吉武宏, 満田和久, 山崎典子, 竹井洋
- P3-00B **Super Star Cluster Westerlund 1 の近傍のバルサー PSR J1648-4611 の X 線観測**  
○酒井理人, 矢島由貴江, 松本浩典 (名古屋大学)
- P3-00C **2011 年における XIS の較正の現状 (3) SCF 効果**  
吉田裕貴, 北本俊二, 轟章太郎, 村上弘志, 他 XIS チーム
- P3-00D **すざく衛星広帯域全天モニタ (WAM) による全天観測**  
大野 雅功, 花畑 義隆, 上原 岳士, 水野 基裕, 河野 貴文, 高木 勝俊, 深沢 泰司 (広島大), 山岡 和貴 (青学大), 杉田 聡司 (名大), 田代 信, 寺田 幸功, 岩切 涉, 高原 一紀, 安田 哲也, 朝比奈 正人, 小林 沙緒里, 坂本 明弘 (埼玉大), 浦田 裕次, 蔡 佩剛, 莊 佳蓉 (NCU), 牧島 一夫, 中澤 知洋 (東大), 山内 誠, 大森 法輔, 秋山 満 (宮崎大), 国分 紀秀, 高橋 忠幸 (ISAS/JAXA), 中川 友進 (早稲田)
- P3-00E **すざくによるガンマ線未同定天体 HESS J1841-055 の観測**  
河島久美子
- P3-00F **すざくで探る太陽圏内の電荷交換反応による X 線放射**  
吉武宏, 満田和久, 山崎典子, 竹井洋
- P3-00G **Baryons at the Edge of the X-ray Brightest Galaxy Cluster**  
A. Simionescu, S. W. Allen, A. Mantz, N. Werner, Y. Takei, R. G. Morris, A. C. Fabian, J. S. Sanders, P. E. J. Nulsen, M. R. George, G. B. Taylor
- P3-011 **「あかり」による宇宙最初の星の探査**  
松本敏雄, 松浦周二, 松原英雄, 大藪進喜, 和田武彦, Seo,H.J, Jeong, W.S, Lee, H., Pyo, J.
- P3-012 **「あかり」で探る銀河進化:北黄極多波長ディープサーベイプロジェクトからの成果**  
松原英雄, 和田武彦, 高木俊暢, 村田一心, 中禮沙也加 (ISAS/JAXA), 大藪進喜 (名古屋大), 花見仁史 (岩手大), 大山陽一 (ASIAA), 後藤友嗣 (ハワイ大学), 宮地崇光 (UNAM), Matt Malkan (UCLA), 他, NEP 多波長ディープサーベイチーム
- P3-013 **「あかり」による低温度星研究の進展**  
山村一誠 (ISAS/JAXA), 空華智子 (ISAS/JAXA, 東京大学), 植田稔也 (デンバー大), 泉浦秀行 (国立天文台), 板良房 (東北大), 中田好一, 山辺俊彦, 松永典之, 三戸洋之, 福士比奈子, 辻隆 (東京大学), 松浦美香子 (ロンドン大)
- P3-014 **「あかり」による星・惑星系形成領域観測 Mission Program (AFSAS)**  
上野宗孝, 北村良実, ○池田紀夫, 片坐宏一, 瀧田怜 (宇宙研), 河村晶子, 石原大助 (名古屋大), 田村元秀, 神島亮, 佐藤八重子, 砂田和良 (国立天文台), 深川美里 (大阪大), 大西利和 (大阪府大), 本田充彦 (神奈川大), 相川裕理 (神戸大), Viktor L. Toth (ELTE), Glenn White (Open U.), あかり AFSAS チーム
- P3-015 **「あかり」中間赤外線 diffuse 全天マップ**  
○近藤徹, 毛利彰男, 鈴木慧士, 山岸光義, 石原大助, 大藪進喜, 金田英宏 (名古屋大学), あかり/IRC チーム
- P3-016 **「あかり」による太陽系小天体の赤外線観測 2011**  
白井 文彦, 長谷川 直, 上野 宗孝 (ISAS/JAXA), 大坪 貴文 (東北大), 黒田 大介 (国立天文台), 河北 秀世 (京産大), 石黒正晃 (SNU), 「あかり」SOSOS チーム
- P3-017 **「あかり」遠赤外線全天サーベイ画像**  
土井靖生 (東京大学), 池田紀夫, 川田 光伸, 松浦 周二, 北村良実, 中川 貴雄 (ISAS/JAXA), 田中 昌宏 (筑波大学), 大坪 貴文, 森嶋 隆裕, 服部 誠 (東北大), 小麥 真也 (NAOJ), 芝井 広 (大阪大学), 他「あかり」チーム
- P3-018 **「あかり」による近傍銀河の撮像分光観測**  
○鈴木仁研, 江草実美, 有松亘 (ISAS/JAXA), 尾中敬, 左近樹 (東京大学), 金田英宏, 山岸光義 (名古屋大学)
- P3-019 **「あかり」で探る活動銀河核:「あかり」中間赤外線全天サーベイを用いた活動銀河核探査とその成果**  
大藪進喜 (名古屋大学), 鳥羽儀樹, 松原英雄, 和田武彦, 中川貴雄 (ISAS/JAXA), 白旗麻衣, 青木賢太郎 (国立天文台), Matt Malkan(UCLA), 山田梨加 (名古屋大学), 他, MSAGN チーム
- P3-01A **「あかり」による銀河系・大マゼラン雲の赤外線分光観測**  
○安田晃子, 金田英宏, 山岸光義, 高橋愛, 近藤徹 (名古屋大学), 川田光伸 (ISAS/JAXA), 尾中 敬 (東京大学)
- P3-021 **「ひので」観測がとらえた磁気浮上と黒点形成**  
清水敏文 (ISAS/JAXA)
- P3-022 **太陽コロナ中の電離非平衡プラズマ**  
今田晋亮, 村上泉, 渡邊鉄哉, 原弘久, 清水敏文
- P3-023 **黒点半暗部内の磁気対流と微細磁場・速度場構造の形成**  
久保雅仁 (国立天文台), B. W. Lites (HAO), 一本潔 (京都大学), R. A. Shine (LMSAL)
- P3-024 **太陽表面磁気対流のパワースペクトルとローカルダイナモ**  
勝川行雄, David Orozco Suarez (国立天文台)
- P3-025 **「ひので」可視光磁場望遠鏡が捉えた極磁場反転**  
佐古伸治, 塩田大幸, 下条圭美, 常田佐久
- P3-026 **磁気リコネクション・カスプ構造のひので極端紫外線分光観測**  
西塚直人 (ISAS/JAXA), 原弘久 (NAOJ), David Brooks(George Mason Uni.)
- P3-031 **金星夜面雲頂高度の温度分布に見られる特徴**  
二口将彦, 田口真, 福原哲哉, 佐藤光輝, 今村剛, 中村正人, 上野宗孝, 鈴木睦, 岩上直幹
- P3-041 **あけぼの太陽電池の劣化とプロトン放射線帯の変動**  
石川浩之, 三宅互, 松岡彩子
- P3-051 **耐宇宙環境性を有する新規熱可塑性ポリイミド薄膜 (ISAS-TPI) の開発とソーラーセイル「IKAROS」膜材への適用**  
宮内雅彦 (ISAS), 安藤あゆみ (日大理工), 風間健一, 岩田稔 (九工大宇宙環境セ), 石田雄一 (宇宙機構), 石澤淳一郎, 横田力男 (ISAS)
- P3-052 **ソーラー電力セイル用膜面アンテナの検討**  
川崎繁男, 福田豪, 野地敏史, 堀正和, 坂井智彦, 小林雄大, 平原大地, 舟瀬龍, 森治
- P3-053 **IKAROS-ALADDIN による内惑星領域ダストの連続計測**  
矢野創, 平井隆之, 岡本千里, 藤井雅之, 尾川順子, 田中真, IKAROS-ALADDIN チーム

- P3-054 IKAROS 分離カメラ画像を用いた IKAROS 膜面展開形状の推定**  
西原俊幸 (東工大), 松永三郎 (ISAS/JAXA, 東工大連携), 北村憲司 (Univ of Tokyo), 知識柔一, 白澤洋次 (JSPEC/JAXA), 澤田弘崇 (JSPEC/JAXA), 森治 (ISAS/JAXA)
- P3-055 IKAROS の低スピン・逆スピン運用におけるセイル膜面挙動の評価**  
白澤洋次, 森治, 津田雄一, 澤田弘崇, 船瀬龍, 佐伯孝尚, 三榎裕也, IKAROS 構造系専門部会
- P3-056 IKAROS の姿勢運用について**  
三榎裕也, 津田雄一, 佐伯孝尚, 船瀬龍, 白澤洋次, 森治
- P3-057 IKAROS 推進系**  
山本 高行, 元岡 範純, 他
- P3-058 IKAROS 搭載薄膜発電システムの性能評価 II**  
田中孝治, 相馬央令子, 横田力男, IKAROS プロジェクトチーム (JAXA)
- P3-059 IKAROS ソーラーセイルミッションにおける光圧加速実証と航法誘導について**  
山口智宏, 津田雄一, 池田人, 中宮賢樹, 三榎裕也, 佐伯孝尚
- P3-05A IKAROS 搭載ガンマ線バースト偏光検出器 GAP によるガンマ線バーストの放射メカニズムの研究**  
米徳大輔, 村上敏夫 (金沢大学), 郡司修一 (山形大学), 三原建弘 (理研), 富真賢二 (大阪大学), IKAROS デモンストレーションチーム, GAP チーム
- P3-05B IKAROS の地上局と運用**  
米倉克英, 星野宏和, 森治, 津田雄一, 澤田弘崇, 船瀬龍, 佐伯孝尚, 白澤洋次, 三榎裕也, 尾川順子, 南野浩之, IKAROS デモンストレーションチーム
- P3-061 「かぐや」 $\alpha$ 線検出器 ARD による月面ラドンガス放出の分布**  
木下克之, 春木祐輔, 伊藤真之 (神戸大学), 高島 健, 三谷烈史, 森 國城, 西村 純 (JAXA 宇宙研), 柏木利介, 奥野祥二 (神奈川大学), 吉田健二 (芝浦工業大学)
- P3-071 Major Discoveries by Hayabusa's Remote-Sensing Analysis of Asteroid Itokawa**  
Takahiro Hiroi
- P3-101 全天 X 線監視装置で観た soft diffuse 構造**  
冨田洋, 木村公, 常見博, 北山博基, 杉崎陸, 花山喬則
- P3-102 4U1608-52 と AqlX-1 のアウトバーストの立ち上がりの 2 つのタイプ (F 型と S 型)**  
浅井和美, 松岡勝, 三原建弘, 杉崎陸, 芹野素子, 中平聡志 (理研), 根来均 (日大), 上田佳宏 (京大), 山岡和貴 (青学大) 他 MAXI チーム
- P3-103 全天 X 線監視装置 MAXI/GSC を用いた星フレアの最新報告**  
山崎恭平, 坪井陽子, 松村和典, 比嘉将也 (中央大学), 中平聡志, 松岡勝 (理研), ほか MAXI チーム
- P3-104 ブラックホール候補天体 MAXI J1836-194 の発見と「すざく」等による追観測**  
中平 聡志 (理研), 山岡 和貴 (青学), 根来 均 (日大), 上田 佳宏 (京大), 三原 建弘, 杉崎 陸, 松岡 勝 (理研) and MAXI team
- P3-105 潮汐破壊事象 Swift J164449.3+573451 の MAXI・すざくによる早期観測**  
薄井竜一, 森井幹雄, 河合誠之 (東京工業大学) ほか MAXI チーム
- P3-106 MAXI オンデマンドデータ公開開始**  
三原 建弘, 中平 聡志, 杉崎 陸, 芹野 素子, 松岡 勝 (理研), 根来 均 (日大) and MAXI team
- P3-107 MAXI/GSC 高銀緯天体カタログ第一版を用いた近傍 AGN の X 線光度関数の作成**  
廣井, 上田, 林田 (京大), 磯部 (ISAS), ほか MAXI チーム
- P3-108 超軟 X 線天体候補 MAXI J0158-744 の発見**  
森井幹雄, 河合誠之, 薄井竜一 (東工大), 冨田洋 (JAXA), 木村公 (大阪大), 三原建弘, 杉崎陸, 芹野素子, 中平聡志, 松岡勝 (理研), 根来均, 諏訪文俊 (日大), 他 MAXI チーム
- P3-109 全天 X 線監視装置 MAXI による Be 型 X 線連星バルサーの観測**  
五月女哲哉, 山本堂之, 三原建弘, 杉崎陸 (理研), 中島基樹 (日大), 松岡勝 (理研), 他 MAXI チーム
- P3-10A MAXI による球状星団 Terzan 5 中の X 線連星 EXO 1745-248 のスーパーバーストとそれに誘起されたアウトバーストの観測**  
芹野素子, 三原建弘, 松岡勝, 杉崎陸, 中平聡志 (理研) 他 MAXI チーム
- P3-111 フェルミ・ガンマ線宇宙望遠鏡 3 年目の成果**  
大杉節, 深沢泰司, 水野恒史, 高橋弘充, 大野雅功 (広島大), 河合誠之, 浅野勝晃, 谷津陽一, 森井幹夫 (東工大), 片岡淳, 中森健之 (早稲田大), 高橋忠幸, 尾崎正伸, Lukasz Stawarz, 田中康之 (ISAS/JAXA), 片桐秀明 (茨城大), 牧島一夫 (東京大), 福井康雄, 山本宏昭 (名古屋大), 窪秀利, Shiu-Hang (Herman) Lee (京都大), 山崎了 (青山学院大), 釜江常好, 田島宏康, 内山泰伸, 田中孝明, 林田将明, 奥村暁, 榎戸輝揚 (SLAC, Stanford), 他 Fermi LAT collaboration
- P3-112 硬 X 線偏光検出器 PoGOLite 気球実験の 2011 年パスファインダーフライト**  
高橋弘充, 米谷光生, 水野恒史, 深沢泰司 (広島大), 釜江常好, G. Madejski (SLAC), 田島宏康 (名古屋大, Stanford 大), 片岡淳 (早稲田大), 高橋忠幸 (ISAS/JAXA), 河合誠之 (東工大), 郡司修一 (山形大), M. Axelsson, M. Jackson, M. Kiss, W. Klamra, M. Kole, S. Larsson, P. Mallol, E. Moretti, M. Pearce, F. Ryde, S. Rydstrom (Royal Institute of Technology), G. Olofsson, H-G. Floren (Stockholm University), G. Varner (University of Hawaii), PoGOLite チーム
- P3-113 ノルウェーの観測ロケット実験 ICI-3 への観測装置の搭載**  
齋藤 義文, 阿部 琢美, 横田 勝一郎, 浅村 和史, 笠原 慧 (宇宙研), 平原 聖文 (名大 STE 研)

## 開発・検討中の科学ミッション

- P4-001 ASTRO-H の意義, 国際的位置づけ**  
高橋忠幸, 満田和久, Rich Kelley 他 ASTRO-H チーム
- P4-002 ASTRO-H の目指すサイエンス 1**  
○大橋隆哉 (首都大), R. Mushotzky (U. Maryland), 松下恭子 (東京理科大), 上田佳宏 (京都大), 久保田あや (芝浦工大), 太田直美 (奈良女子大), 内山泰伸 (スタンフォード大), R. Smith (CfA/SAO), 馬場 彩 (青山学院大), 山田真也 (理研), 辻本匡弘, 川原田 円, 湯浅孝行, 小高裕和, 高橋忠幸 (ISAS/JAXA)
- P4-003 ASTRO-H の目指すサイエンス 2**  
○大橋隆哉 (首都大), R. Mushotzky (U. Maryland), 松下恭子 (東京理科大), 上田佳宏 (京都大), 久保田あや (芝浦工大), 太田直美 (奈良女子大), 内山泰伸 (スタンフォード大), R. Smith (CfA/SAO), 馬場 彩 (青山学院大), 山田真也 (理研), 辻本匡弘, 川原田 円, 湯浅孝行, 小高裕和, 高橋忠幸 (ISAS/JAXA)
- P4-004 ASTRO-H 衛星搭載硬 X 線撮像検出器 (HXI) の開発**  
○国分紀秀, 川原田円, 佐藤悟朗, 渡辺伸, 太田方之, 湯浅孝行, 小高裕和, 高橋忠幸 (ISAS/JAXA), 中澤知洋, 内山秀樹, 牧島一夫 (東大理), 片岡淳, 中森健之 (早稲田大学・理工), 深沢泰司, 水野恒史, 高橋弘充, 大野雅功 (広大理), 谷津陽一 (東工大理工), 寺田幸功 (埼玉大理), 山岡和貴 (青山学院大学理工), 田島宏康 (名古屋大学 STE 研), 内山泰伸, 田中孝明, 榎戸輝揚 (KIPAC/Stanford), Laurent Philippe, Lebrun Francois, Limousin Olivier (CEA-DSM-IRFU), ほか HXI チーム
- P4-005 ASTRO-H の軌道上放射線環境シミュレータ**  
尾崎正伸, 小高裕和, 佐藤有 (宇宙研), 安田哲也, 寺田幸功 (埼玉大), 浅井慎 (Stanford 大), 水野恒史, 平木一至 (広島大), ASTRO-H モンテカルロシミュレータチーム
- P4-006 ASTRO-H 衛星搭載 SXS-XCS 検出器**  
○満田和久, 山崎典子, 竹井洋, 辻本匡弘, 小川美奈 (ISAS/JAXA), 杉田寛之, 佐藤洋一, 篠崎慶亮, 岡本篤 (ARD/JAXA), 大橋隆哉, 石崎欣高, 江副祐一郎 (首都大), 藤本龍一, 星野晶夫 (金沢大), 田代 信, 寺田幸功 (埼玉大), 北本俊二, 村上弘志 (立教大), 玉川徹 (理研), 佐藤浩介 (東京理科大), 太田直美 (奈良女子大), 村上正秀 (筑波大), R.L. Kelley, C.A. Kilbourne, F.S. Porter, G.A. Snedermann, K.R. Boyce, M.J. DiPirro, P.J. Shiron, K.C. Gentreau (NASA/GSFC), G.V. Brown (LLNL), D. McCammon (Wisconsin 大), A. Szymkowiak (Yale 大), J.-W. den Herder, C. de Vries, E. Costantini (SRON), S.Paltani, M.Pohl (Geneva 大), 他 ASTRO-HSXS チーム
- P4-007 ASTRO-H 搭載硬 X 線望遠鏡 (HXT) の開発**  
栗木久光, 黄木景二 (愛媛大), 國枝秀世, 田原譲, 古澤彰浩, 松本浩典, 森英之, 宮澤拓也, 長野方星 (名大), 石田学, 前田良知 (ISAS/JAXA), 高坂達郎 (高知工科大), 山内茂雄 (奈良女子大), 飯塚亮 (中央大), 難波義治 (中部大), 岡島崇 (NASA/GSFC), 他「ASTRO-H」XRT チーム
- P4-008 ASTRO-H SXT Development – EM Performance –**  
Takashi Okajima, Peter J. Serlemitsos, Yang Soong and the SXT team

- P4-009** **モンテカルロ法による X 線放射計算フレームワーク MONACO の開発とその応用**  
小高裕和, 渡辺伸, 田中康之, Dmitry Khagulyan, 高橋忠幸, 迫昌男, Felix Aharonian
- P4-00A** **ASTRO-H Soft Gamma-ray Detector (軟ガンマ線検出器)**  
○田島宏康 1,2, 一戸悠人 3,4, 岩瀬かほり 5, 上野一誠 6, 内山秀樹 4, 内山泰伸 2, 榎戸輝揚 2, 太田方之 3, 大野雅功 6, 小高裕和 3, 片岡 淳 7, 神頭知美 5, 川原田 円 3, 木村太輔 6, 国分紀秀 3, 古閑 優 3,8, 後藤国広 6, 小山志勇 5, 斎藤新也 3,4, 斎藤龍彦 7, 櫻井壮希 4, 佐々木智香子 3,8, 笹野 理 4, 佐藤裕朗 3, 佐藤有 3,4, 渋谷明伸 1, 高橋忠幸 3,4, 高橋弘充 6, 武田伸一郎 3, 田代 信 5, 田中孝明 2, 寺田幸功 5, 徳田伸矢 6, 鳥井俊輔 4, 中澤知洋 4, 中野俊男 4, 中森健之 7, 西田瑛量 4, 西野 翔 6, 野田博文 4, 萩野浩一 3,4, 林教馬 6, 朴 寅春 6, 花畑義隆 6, 林 克洋 6, 原山 淳 5, 平木一至 6, 深沢泰司 6, 福山太郎 3,4, Roger Blandford 2, 牧島一夫 4, Grzegorz Madejski 2, 水野恒史 6, 溝間青樹 7, 森國城 3, 谷津陽一 9, 山岡和貴 10, 山田真也 11, 湯浅孝行 3, 吉野将生 7, 米徳大輔 12, Philippe Laurent 13, Olivier Limousin 13, Francois Lebrun 13, 渡辺伸 3,4 1 名古屋大学・STE 研, 2KIPAC/Stanford, 3ISAS/JAXA, 4 東京大学・理, 5 埼玉大学・理, 6 広島大学・理, 7 早稲田大学・理工, 8 総研大学・物, 9 東京工業大学・理, 10 青山学院大学・理工, 11 理研, 12 金沢大学・自然, 13CEA-DSM-IRFU
- P4-00B** **ASTRO-H プロジェクトの教育広報活動**  
馬場 彩, 秋元文江, 伊藤真之, 宇野伸一郎, 衣笠健三, 高橋忠幸, Chris Baluta, Chris Done, Greg Madejski, Koji Mukai, James Lochner, 他 ASTRO-H チーム
- P4-00C** **次期 X 線天文衛星 ASTRO-H 搭載の硬 X 線撮像検出器の熱設計**  
野田 博文, 内山 秀樹, 中澤知洋, 牧島一夫, 川原田 円, 太田 方之, 佐藤 吾郎, 渡辺 伸, 国分 紀秀, 高橋 忠幸, 岩田 直子, 小川 博之, 大野雅功, 深沢 泰司, 田島 宏康
- P4-00D** **ASTRO-H 搭載軟 X 線 CCD カメラ (SXI) のシステム開発の現状**  
○上田周太郎, 常深博, 林田清, 穴吹直久, 中嶋大, 堂谷忠靖, 尾崎正伸, 富田洋, 夏苺権, 藤永貴久, 松田桂子 (ISAS/JAXA), 鶴剛, 内田裕之, 信川正順, 大西隆雄 (京大), 幸村孝由 (工学院大), 馬場彩 (青山学院大), 村上弘志 (立教大), 森浩二, 廿日出勇, 山内誠 (宮崎大), 平賀純子 (東大), 他 ASTRO-H/SXI チーム
- P4-00E** **X 線天文衛星 ASTRO-H 搭載 X 線 CCD(SXI) 用可視光遮断膜 (OBL) の性能評価**  
○池田翔馬, 幸村孝由, 河合耕平, 金子健太 (工学院大学), 常深博, 林田清, 穴吹直久, 中嶋大, 上田周太郎, 菅裕哲 (大阪大学), 鶴剛 (京都大学), 堂谷忠靖, 尾崎正伸, 藤永貴久, 松田桂子, 富田洋 (ISAS/JAXA), 北本俊二, 村上弘志, 清水佑輔, 吉田裕貴, 梅津里香, 小松飛斗 (立教大学), 平賀純子 (東京大学), 森浩二 (宮崎大学)
- P4-00F** **ASTRO-H 搭載の X 線 CCD(SXI) の可視光遮断膜の軟 X 線透過率測定**  
○金子健太, 幸村孝由, 河合耕平, 池田翔馬 (工学院大学), 常深博, 林田清, 穴吹直久, 中嶋大, 上田周太郎, 菅裕哲 (大阪大学), 鶴剛 (京都大学), 堂谷忠靖, 尾崎正伸, 藤永貴久, 松田桂子, 富田洋 (ISAS/JAXA), 北本俊二, 村上弘志, 清水佑輔, 吉田裕貴, 梅津里香, 小松飛斗 (立教大学), 平賀純子 (東京大学), 森浩二 (宮崎大学)
- P4-00G** **ASTRO-H 搭載 SXI 用 CCD 素子エンジニアリングモデルの開発と性能評価**  
○菅裕哲, 森秀樹, 上田周太郎, 中嶋大, 林田清, 穴吹直久, 常深博 (大阪大学), 堂谷忠靖, 尾崎正伸, 夏苺権 (ISAS/JAXA), 鶴剛 (京都大学), 森浩二, 廿日出勇, 山内誠 (宮崎大学), 平賀純子 (東京大学), 幸村孝由 (工学院大学), 村上弘志 (立教大学), 他 ASTRO-H/SXI チーム
- P4-00H** **ASTRO-H 衛星用の科学解析用ソフトウェア・キャリブレーション**  
寺田幸功 1, Lorella Angelini 2, Rob Petre 2, Jan-Willem den Herder 3, 石橋和紀 4, Una Hwang 2, Hans Krimm 2, 太田直美 5, 森浩二 6, 幅 良統 4, 高橋弘充 7, 信川正順 8, 山田真也 9, 高橋忠幸 10 (1. 埼玉大学, 2. NASA/GSFC, 3. SRON, 4. 名古屋大学, 5. 奈良女子大, 6. 宮崎大学, 7. 広島大学, 8. 京都大, 9. 理研, 10. ISAS/JAXA)
- P4-010** **SPICA で狙うサイエンス:最近の検討状況**  
松原英雄, 市川 隆, ほか SPICA プリプロジェクト・サイエンス WG
- P4-011** **SPICA 搭載焦点面カメラ FPC の開発**  
D. H. Lee, W. S. Jeong, W. Han, B.G. Moon (Korean Astronomy and Space Science Institute), H. M. Lee, M. Im, B. C. Koo, M. G. Lee, 松本敏雄 (Seoul National University), 津村耕二 (ISAS/JAXA)
- P4-012** **SPICA 搭載中間赤外線分光撮像装置の検討状況**  
片坐宏一, 和田武彦, 猿楽祐樹 (宇宙航空研究開発機構), 左近樹, 小林尚人 (東京大学), 大藪進喜 (名古屋大学), ほか SPICA プリプロジェクトチーム
- P4-013** **次世代赤外線天文衛星 (SPICA) ミッション部の構造設計**  
山脇 敏彦, 水谷 忠人, 竹内 伸介, 後藤 健, 小松 敬司, 清水 隆三
- P4-014** **次世代赤外線天文衛星 SPICA 冷却システムの熱設計**  
杉田 寛之, 篠崎 慶亮, 佐藤 洋一, 岡崎 峻, 小川 博之, 松原 英雄, 中川 貴雄, SPICA プリプロジェクトチーム
- P4-015** **SPICA コロナグラフ観測装置 (SCI): 期待される系外惑星サイエンスと装置開発の状況**  
塩谷圭吾, 小谷隆行, SCI チーム
- P4-016** **SPICA 搭載遠赤外線分光撮像装置 SAFARI**  
土井靖生 (東京大学), P.R. Roelfsema, F.P. Helmich (SRON Netherlands Institute for Space Research, Groningen, The Netherlands), B.S. Swinyard (UCL, London, UK), J. Goicoechea (CAB-CSIC/Inta, Madrid, Spain), SPICA-SAFARI コンソーシアム
- P4-017** **次世代赤外線天文衛星 (SPICA) の指向擾乱管理**  
巴谷真司, 岩田隆敬, 坂井真一郎, 山脇敏彦, 小松敬治, 川勝康弘, 中川貴雄, SPICA プリプロジェクトチーム
- P4-018** **SPICA 望遠鏡:技術検討状況と低温光学試験計画**  
○金田 英宏, 山岸光義 (名古屋大学), 尾中 敬 (東京大学), 中川 貴雄, 塩谷圭吾, 川田光伸 (ISAS/JAXA), 今井正, 片山晴善, 内藤聖貴 (EORC/JAXA), SPICA プリプロジェクトチーム
- P4-019** **SPICA リスク低減計画**  
川勝康弘, SPICA プリプロジェクトチーム
- P4-021** **小型科学衛星 1 号機 EXCEED におけるミッションデータプロセッサの役割とアプリケーション開発の進捗状況**  
土屋史紀, 笠羽康正, 山崎敦, 上水 和典, 鍵谷将人, 吉川 一朗, EXCEED ミッションチーム
- P4-022** **SPRINT-A/EXCEED ミッションに向けたコンタミネーションの定量的評価**  
宇治賢太郎, 酒井恒一, 本間達郎, 吉川 一朗, 吉岡和夫, 村上豪
- P4-031** **ジオスペース探査衛星計画 ERG に向けたプラズマ粒子分析器開発**  
平原 聖文, ERG-PPE 班
- P4-032** **ERG/PWE: Plasma Wave Experiment from Mercury (BepiColombo/MMO-PWI) to Earth's Radiation Belt**  
Y. Kasaba (Tohoku U.), H. Kojima (Kyoto Univ.), S. Yagitani, Y. Kasahara, T. Imachi, Y. Goto (Kanazawa Univ.), K. Ishisaka (Toyama Pref. U.), A. Kumamoto, F. Tsuchiya, Y. Kato, T. Ono (Tohoku Univ.), Y. Nishimura (UCLA), and L. Blomberg (KTH)
- P4-033** **ERG 衛星による内部磁気圏観測検討**  
松岡彩子, 藤本晶子, 三好由純, 長妻努, 塩川和夫, 能勢正仁, 篠原学, 田中良昌, 湯元清文
- P4-034** **ERG 衛星で行う波動-粒子相互作用直接計測 WPIA: Wave-Particle Interaction Analyzer**  
小嶋浩嗣, 加藤 雄人, 平原 聖文, 高島 健, 浅村 和史, 笠原 慧, 三好 由純, 関 華奈子
- P4-035** **ERG 計画における連携地上ネットワーク観測**  
塩川和夫, 西谷望, 菊池崇, 大塚雄一, 三好由純, 藤井良一, 湯元清文, 河野英昭, 吉川顕正, 篠原学, 北村健太郎, 佐藤夏雄, 行松彰, 山岸久雄, 門倉昭, 小川泰信, 岡田雅樹, 田中良昌, 長妻努, 田口真, 細川敬祐, 橋本久美子, 尾崎光紀, 大矢浩代, 土屋史紀, 田所裕康, 尾花由紀, ERG 連携地上観測グループ
- P4-036** **ERG サイエンスセンター構想と準備状況**  
関華奈子, 三好由純, 宮下幸長, 堀智昭, 瀬川朋紀, ERG サイエンスセンタータスクチーム
- P4-041** **SELENE-2 月着陸探査計画の技術開発状況**  
橋本樹明, 星野健, 大嶽久志, 大槻真嗣, 若林幸子, 成田伸一郎, 小川和律
- P4-042** **ILOM 望遠鏡の模擬月レゴリス上での沈み込み実験**  
鶴田誠逸, 花田英夫, 浅利一善, 田澤誠一
- P4-043** **次期月探査計画 SELENE-2 の着陸地点検討**  
佐伯和人, 荒井朋子, 荒木博志, 石原吉明, 大竹真紀子, 唐牛諷, 小林直樹, 杉原孝充, 春山純一, 本田親寿, 佐藤広幸
- P4-044** **SELENE-2/VLBI 電波源による月内部構造推定**  
菊池冬彦, 松本兎治, SELENE-2 VLBI 検討チーム
- P4-045** **SELENE-2 搭載熱流量観測システムの開発現状**  
田中 智, 木村 淳, 小川 和律, 宮原 ひろ子, 小林 泰三, Tilman Spohn, Matthias Grott, Tim van Zoest, Axel Hagermann

- P4-046 **月面探査機搭載機器のための小型高耐熱 MLI の開発**  
小川 和律, 飯島 祐一, 大嶽 久志, 坂谷 尚哉, 星野 健
- P4-047 **月面でのその場元素分析のための能動型蛍光 X 線分光計 AXS の開発状況**  
天野嘉春, 長谷部信行, 柴村英道, ティモシー フェイガン, 太田亨, キム キョンジャ, ゴングー ジュ, ゲスター クリンゲルホファ, ヨハネス ブルックナー, ビル ポイントン, デイブ ハマラ, ルシー リム, リチャード スター
- P4-048 **SELENE-2 月レーザ測距実験**  
野田寛大, 荒木博志, 片山真人, 佐々木晶, 田澤誠一, 鶴田誠逸, 花田英夫 (国立天文台), 國森裕生, 布施哲治 (情報通信研究機構), 大坪俊通 (一橋大学), 船崎健一, 谷口英夫, 村田孝平 (岩手大学)
- P4-049 **SELENE2 における広帯域地震計の開発**  
小林直樹, 白石浩章, 村上英記, 小川和律, P. Lognonne, D. Mimoun, S. de Raucourt, D. Mance, P. Zweifel, M. Bierwirth, R. Roll, 飯島祐一, 田中智, 山田竜平, 鹿熊英昭, 竹内希, 岡元太郎, 石原靖, 久家慶子, 趙大鵬, 早川雅彦, 川村太一, 白井慶, 藤村彰夫, 山田功夫, D. Giardini, U. Christensen
- P4-04A **SELENE-2/月電磁探査装置 (LEMS) の現状報告**  
松島政貴 (東工大), 清水久芳 (東大地震研), 藤 浩明 (京大), 吉村令慧 (京大防災研), 高橋 太, 綱川秀夫 (東工大), 渋谷秀敏 (熊本大), 松岡彩子 (ISAS/JAXA), 小田啓邦 (産総研), 飯島祐一, 小川和律, 田中 智 (ISAS/JAXA)
- P4-04B **SELENE-2 搭載機器開発ば現状**  
田中智, 三谷烈史, 大嶽久志, 小川和律, 小林直樹, 飯島祐一, 橋本樹明, 星野健, 大槻真嗣, 木村淳, 倉本圭
- P4-051 **はやぶさ 2 LIDAR の科学利用**  
並木則行, 水野貴秀, 平田成, 阿部新助, 池田 人, 佐々木晶, 荒木博 志, 松本晃治, 野田寛大, 石原吉明, 田澤誠一, 山田竜平, 岩田隆浩, 宮本英 昭, 小林正規, 千秋博紀, 和田浩二, 押上祥子, 出村裕英
- P4-052 **はやぶさ 2 ミッションにおける超小型ローバ MINERVA-II の開発状況**  
吉光徹雄, 久保田孝 (ISAS/JAXA), 足立忠司 (SECCIA Techno Co.,Ltd), 阿部新助 (台湾国立中央大学), 黒田洋司 (明治大学)
- P4-053 **はやぶさ 2 搭載中間赤外カメラ TIR による観測**  
岡田達明, 田中智 (JAXA), 福原哲哉 (北大), 田口真 (立教大), 中村良介 (産総研), 関口朋彦 (北海道教育大), 今村剛, 長谷川直 (JAXA), 小川佳子, 北里宏平 (会津大), 松永恒雄 (国環研), 和田武彦, 山本幸生 (JAXA), 荒井武彦 (NAOJ),Jorn Helbert(DLR)
- P4-054 **はやぶさ 2 衝突装置から考えるサイエンス**  
SCI サイエンスチーム
- P4-055 **はやぶさ 2 リターンサンプルの科学**  
橘省吾, 澤田弘崇, 岡崎隆司, はやぶさ 2 サンブラーチーム
- P4-056 **はやぶさ 2 近赤外分光計の開発状況**  
北里宏平 (会津大学), 安部正真, 大竹真紀子, 松浦周二, 津村耕司, 岩田隆浩 (ISAS/JAXA), 高木靖彦 (愛知東邦大学), 松永恒雄 (国立環境研究所), 平田成, 本田親寿 (会津大学), 高遠徳尚 (国立天文台), 廣井孝弘 (プラウん大学)
- P4-061 **次期磁気圏観測衛星検討 WG SCOPE 計画 -SCOPE 計画の現状と今後の展望-**  
藤本正樹, 齋藤義文, 津田雄一 (ISAS/JAXA), 次期磁気圏観測衛星 WG
- P4-062 **次期磁気圏観測衛星検討 WG SCOPE 計画 -SCOPE 衛星システム検討状況-**  
齋藤義文, 津田雄一, 藤本正樹 (ISAS/JAXA), 次期磁気圏観測衛星 WG
- P4-063 **次期磁気圏観測衛星検討 WG SCOPE 計画 -衛星間および対地上搭載通信装置-**  
戸田 知朗, 齋藤義文, 津田雄一, 高橋今朝人, 中村貴弘
- P4-064 **Development of Spin-axis STEM Antenna for the SCOPE mission**  
Y. Kasaba, K. Higuchi, K. Ishimura, N. Kawabata, A. Watanabe, T. Ozaki, R. Sakai, H. Kojima
- P4-065 **次期磁気圏観測衛星検討 WG SCOPE 計画 -プラズマ粒子観測器-**  
浅村和史, 齋藤義文, 横田勝一郎, 笠原慧, 高島健, SCOPE 粒子観測機器チーム
- P4-066 **次期磁気圏観測衛星検討 WG SCOPE 計画 -プラズマ波動観測-**  
小嶋浩嗣, 笠羽康正, 八木谷 聡, 笠原 頌也, 石坂 圭吾, 熊本 篤志, 樋口 健, 石村 康生
- P4-067 **次期磁気圏観測衛星検討 WG SCOPE 計画 ~大容量インテリジェントデータレコーダの開発~**  
○高島健, 齋藤義文, 篠原育 (ISAS/JAXA), 関妙子, 市川倫 (JAXA), 大容量 DR 検討グループ
- P4-068 **次期磁気圏観測衛星検討 WG SCOPE 計画 -デジタル方式フラックスゲート磁力計の開発-**  
井口 恭介 (総研大), 松岡 彩子 (ISAS/JAXA), 藤本 晶子 (ISAS/JAXA)
- P4-071 **超広視野初期宇宙探査衛星 WISH: 計画の進捗状況**  
岩田 生, 常田佐久 (国立天文台), 山田 亨, 馬渡健 (東北大学), 諸隈智貴, 東谷千比呂 (東京大学), 矢部清人, 太田耕司 (京都大学), 河合誠之 (東京工業大学), 大藪進喜 (名古屋大学), 和田武彦, 松原英雄 (宇宙科学研究所), 杉田寛之, 佐藤洋一, 岡本篤 (JAXA 研究開発本部), 池田優二 (フォトコーディング), 岩村哲 (エム・アール・ジェイ), ほか WISH Working Group
- P4-081 **SOLAR-C X 線望遠鏡の検討状況**  
坂尾太郎, 成典典之, 今田晋亮 (ISAS/JAXA), 末松芳法, 下条圭美, 常田佐久 (国立天文台), E. E. DeLuca(Harvard-CfA), ほか SOLAR-C X 線望遠鏡検討グループ
- P4-082 **SOLAR-C 搭載 UV/EUV 撮像分光望遠鏡が目指す科学目的・性能要求の検討**  
清水敏文 (ISAS/JAXA), 渡邊鉄哉 (NAOJ), 他 SOLAR-C WG, LEMUR コンソーシアム
- P4-083 **Solar-C にむけた狭帯域チューナブルフィルターの開発**  
一本潔, 木村剛 (京都大), 篠田一也, 原弘久, 末松芳法 (国立天文台), 清水敏文 (宇宙科学研究所)
- P4-084 **高頻度動作が可能な高信頼性回転駆動機構の国内開発 (III)**  
渡邊恭子, 今田晋亮, 清水敏文 (ISAS/JAXA), 坂東貴政, 田村友範, 原弘久, 常田佐久 (NAOJ)
- P4-085 **SOLAR-C に向けたコンタミネーション制御のための基礎実験**  
原 弘久, 坂東貴政 (国立天文台), 木本雄吾, 宮崎英治 (JAXA), 浦山文隆 (SED)
- P4-086 **SOLAR-C 搭載 UV 可視赤外望遠鏡における焦点面装置光学系の検討**  
勝川行雄, 末松芳法, 久保雅人, 原弘久 (国立天文台), 一本潔 (京都大学), 清水敏文 (ISAS), 武山芸英 (ジェネシア), SOLAR-C WG
- P4-087 **Solar-C 大口径紫外可視近赤外線観測望遠鏡の光学設計・構造検討**  
末松芳法, 勝川行雄, 久保雅仁, 原弘久 (国立天文台), 清水敏文 (ISAS/JAXA), 一本潔 (京都大学), SOLAR-C WG
- P4-091 **ATHENA 計画の概要**  
國枝秀世ほか ATHENA ワーキンググループ
- P4-092 **ATHENA の高エネルギー分解能 X 線撮像分光器 XMS**  
満田, XMS コンソーシアム (JAXA 宇宙研, JAXA 研開本部, 首都大, 金沢大, 埼玉大, SRON, INAF, NASA/GSFC, NIST 他)
- P4-093 **ATHENA の目指すサイエンス**  
大橋隆哉 (首都大), 上田佳宏 (京都大), 北本俊二 (立教大), 松下恭子 (東京理科大), 寺島雄一 (愛媛大), 山崎典子, 竹井 洋 (ISAS/JAXA)
- P4-101 **ソーラー電力セイル用薄膜軽量発電システムの開発 II**  
田中孝治, 豊田 裕之, 相馬央令子, 横田力男, 久木田 明夫, 嶋田 貴信, 泉 信克 (ISAS/JAXA), 森 治, 津田 雄一, 船瀬 龍, 遠藤達也 (JSEC), 今泉 充, 島崎 一紀, 川北史郎, 木本雄吾, 宮崎英治 (研開), 草野 英二, 坂本 宗明 (金沢工大)
- P4-102 **ソーラー電力セイル用イオンエンジンの開発状況**  
西山和孝, 細田聡史, 國中均
- P4-103 **ソーラー電力セイル探査機に向けた大型展開膜面構造に関する研究**  
奥泉信克 (ISAS/JAXA), 森治 (JSPEC/JAXA), 白澤洋二 (JPSEC/ISAS), 秋田剛 (JEDI/JAXA), 澤田弘崇 (JPSEC/ISAS), 松永三郎 (ISAS/JAXA), 名取通弘 (早大), 古谷寛 (東工大), 宮崎康行 (日大), 坂本啓 (東工大)
- P4-104 **ソーラー電力セイルの大型膜面の検討**  
横田力男, 遠藤達也, 白澤洋次, 田中孝治, 相馬央令子, 豊田裕之, 船瀬龍, 森治, ソーラー電力セイル WG
- P4-105 **落下塔による微小重力環境を利用した気液平衡推進タンクの開発**  
○元岡純 (東大), 山本高行, 森治 (JAXA), 岡野仁庸 (首都大学東京), 石田大二郎, 山田啓介, 岸野義宏 (IA)
- P4-106 **ソーラー電力セイルの燃料フリー姿勢制御のための姿勢制御デバイスと光学パラメータ切り替え制御則の研究**  
船瀬龍 (JAXA), 菅野剛 (東海大)
- P4-107 **耐低温 2 液推進系の研究**  
羽生宏人, 曾根理嗣, 川口淳一郎



- P4-108 **ソーラー電力セイル理学観測機器開発の現状**  
松浦周二, 矢野創, 高島健 (JAXA/ISAS), 米徳大輔 (金沢大), ほかり学観測機器グループ, ソーラーセイル WG
- P4-109 **ソーラー電力セイルを用いた木星・トロヤ群小惑星探査ミッションのシステム検討状況**  
船瀬龍, 矢野創, 森治, 白澤洋次 (JAXA), 元岡範純, 松本純, 北村憲司, 大谷翔, 大野剛 (東大)
- P4-10A **非対称構造を有する熱可塑性ポリイミド薄膜 (ISAS-TPI) の宇宙大型膜構造体への展開**  
高久大地 (日大理工), 安藤あゆみ, 風間健一, 石田雄一 (宇宙機構), 石澤淳一郎, 宮内雅彦, 横田力男, 遠藤達也 (ISAS)
- P4-10B **ソーラー電力セイルによる木星・トロヤ群探査の研究開発**  
矢野創, 船瀬龍, 森治, 藤本正樹, 高島健, 津田雄一, 木星・トロヤ群探査 WG 準備チーム, ソーラー電力セイル WG
- P4-10C **ソーラー電力セイルへの適用を目指した低温推進系統合型燃料電池の研究**  
曽根理嗣, 羽生宏人, 川口淳一郎
- P4-111 **国際共同木星圏探査ミッション ~ソーラー電力セイルを用いた木星オービター・システム検討について~**  
○高島健, 藤本正樹, 船瀬龍 (ISAS/JAXA), 佐々木晶 (国立天文台), 笠羽康正 (東北大学), 国際共同木星探査検討 WG
- P4-112 **木星系・巨大惑星系の探査**  
佐々木晶, 藤本正樹, 高島健, 矢野創, 笠羽康正, 高橋幸弘, 木村淳, 津田雄一, 森治, 国際総合木星探査 WG
- P4-113 **Development of small-sized radio sensor for future Jovian mission**  
Y. Kasaba, H. Misawa, F. Tsuchiya (Tohoku Univ.), Y. Miyoshi (Nagoya Univ.), T. Kimura, T. Takashima (JAXA)
- P4-114 **衛星エンセラダスのブルーム探査に関する国際連携および科学立案の FS 調査**  
JAXA working group of Saturn's moon Enceladus
- P4-121 **MELOS 着陸機による生命探査を中心とした科学提案**  
山岸明彦, 吉村義隆, 本多元, 宮川厚夫, 佐藤毅彦, 内海裕一, 長沼毅, 小林憲正, 三田肇, 大野宗祐, 石丸亮, 春山純一, 久保田孝, 佐々木晶, 宮本英昭
- P4-122 **MELOS1 EDL システム概要**  
藤田和央, 宮本英昭, 岡田達明, 石上玄也, 尾川順子, 大山聖, 佐藤毅彦, 久保田孝
- P4-123 **火星表面探査用航空機の研究開発**  
大山聖, 永井大樹, 竹内伸介, 得竹浩, 山田和彦, 豊田裕之, 砂田茂, 小川博之, 戸田和朗, 元田敏和, 藤田和央, 安部隆士, 米本浩一, 藤井孝藏, 浅井圭介, 火星探査航空機 WG
- P4-124 **火星複合探査計画 MELOS における探査ローバの工学的検討**  
石上玄也, 久保田孝, MELOS 工学実証検討チーム
- P4-125 **MELOS1 気象オービター・サイエンスと搭載機器案**  
今村剛, 小郷原一智, 佐藤毅彦, 笠井康子, 佐川英夫, 中串孝志, 田口真, 福原哲哉, はしもとじょーじ, 鈴木睦
- P4-126 **火星の地表から見る気象と大気電気:搭載機器案とオービターとの連携**  
はしもとじょーじ, 高橋幸弘, MELOS 着陸機気象観測検討グループ, MELOS 着陸機大気電気計測検討グループ
- P4-127 **火星大気散逸観測オービター計画の検討**  
松岡彩子, 阿部琢美, 関華奈子, 寺田直樹, 石坂圭吾, 熊本篤志, 栗原純一, 田口真, 二穴喜文, 八木谷聡, 山崎敦, 横田勝一郎, 火星大気散逸観測オービター検討グループ
- P4-128 **MELOS-1 内部構造探査を主軸とした EDL 構成案**  
石原吉明, 千秋博紀, 小林直樹, 新谷昌人, 岩田隆浩, 松本晃治, はしもとじょーじ, 高橋幸弘, 岡田達明, 宮本英昭, 藤田和央, 久保田孝, 佐藤毅彦, MELOS 内部構造探査 SWG
- P4-129 **大気観測におけるデータ同化システムの重要性と次期火星探査に向けた計画**  
高橋芳幸, 林祥介, 西澤誠也
- P4-12A **MELOS1 着陸サイエンスにおける表層地質探査案**  
小松吾郎 (IRSPS/Universita' d'Annunzio), 出村裕英 (会津大), 宮本英昭 (東大博物館), 藤田和央 (JAXA), 岡田達明 (JAXA), 白井寛裕 (JSC/NASA, LPI), 久保田孝 (JAXA), 石上玄也 (JAXA), 石丸亮 (千葉工大), MELOS1 表層地質探査検討グループ
- P4-12B **MELOS1 軌道とミッション・オペレーション**  
尾川 順子, 石井 信明, 津田 雄一, 川勝 康弘, 川口 淳一郎, 松本 道弘, 藤田 和央, 大山 聖, 石上 玄也, 久保田 孝, 佐藤 毅彦
- P4-131 **地球型系外惑星探査ミッション WG の進捗**  
○田村元秀 (国立天文台), 芝井広 (大阪大学) ほか JTPF-WG
- P4-201 **CERN-SPS 加速器による CALET-IMC の性能評価**  
田村忠久, 鳥居祥二, 小澤俊介, 片寄祐作, 赤池陽水, 植山良貴, 仁井田多絵, 近藤慧之輔, 伊藤大二郎, 菊部樹彦, 中村政則, 他 CALET チーム
- P4-202 **CALET ガンマ線バーストモニタ (CGBM) の開発**  
山岡和貴, 吉田篤正, 坂内容子, 野中雄気, 原拓生, 山本龍実 (青学大), 富田洋, 上野史郎 (JAXA), 中平聡志 (理研), 森國城 (早大/JAXA), 中川友進, 小谷太郎, 鳥居祥二 (早大), 他 CALET チーム
- P4-203 **CERN-SPS ビームによる CALET-TASC 検出器の性能検証**  
赤池陽水, 伊藤大二郎, 植山良貴, 小澤俊介, 片平亮, 片寄祐作, 菊部樹彦, 小谷太郎, 近藤慧之輔, 鳥居祥二, 田村忠久, 仁井田多絵, 他 CALET チーム
- P4-204 **CALET 搭載の電荷弁別型検出装置 (CHD) 開発報告**  
早大 赤池陽水, 植山良貴, 小澤俊介, 笠原克昌, 近藤慧之輔, 鳥居祥二, 中川友進, 中村政則, 仁井田多絵, 渡辺仁規, JAXA 清水雄輝 放医研 内堀幸夫, 北村尚 Univ. of Siena: P.S. Marrochiesi, M.G.Bagliesi, G.Bigongiari, S.Bonechi, M.Y.Kim, P.Maestro Univ. of Florence: O.Adriani, M. Bongio Univ of Pisa and INFN: A.Basti, T.Lomtatze
- P4-205 **CALET 主検出器のモデリング・シミュレーションによる性能評価**  
吉田健二 (芝浦工大), 鳥居祥二, 笠原克昌, 小澤俊介, 小谷太郎, 中川友進, 赤池陽水, 菊部樹彦, 仁井田多絵, 九反万理恵, 吉田圭佑 (早大), 市村雅一 (弘前大), 清水雄輝 (JAXA), 森正樹 (立命館大), 他 CALET チーム
- P4-206 **CALET カロリメータ構造モデル試験**  
清水雄輝, 及川 幸揮, 遠藤美穂, 佐藤崇行, 佐野伊彦, 中島寛, 本多哲也 (JAXA/SEUC), 鳥居祥二, 小澤俊介 (早大), 田村忠久 (神奈川大), 片寄祐作 (横国大), 杉紀夫 (IHI エアロスペース), 天沼孝仁, 吉田拓史, 中山大輔 (日本飛行機)
- P4-210 **JEM-EUSO**  
Marco Casolino
- P4-211 **JEM-EUSO 望遠鏡の集積回路性能評価**  
吉田賢司, 井口竜成, 梶野文義, 川崎賢也, 宮本寛子, 池田博一, 他 JEM-EUSO collaboration
- P4-212 **JEM-EUSO - 気球実験への取り組み**  
○津野 克彦 (理研), 他 JEM-EUSO ワーキンググループ
- P4-213 **JEM-EUSO 望遠鏡 焦点面検出器**  
○川崎賢也 (理研), 他 JEM-EUSO ワーキンググループ
- P4-214 **JEM-EUSO 光学系**  
○滝澤慶之 (理研), 他 JEM-EUSO ワーキンググループ
- P4-231 **ISS/JEM 曝露部からの雷放電・スプライト観測ミッション (JEM-GLIMS) の現状**  
佐藤光輝 (北大), 牛尾知雄, 森本健志 (大阪大), 鈴木睦, 山崎敦 (ISAS/JAXA), 菊池雅行 (NIPR), 石田良平 (大阪府大), 高橋幸弘 (北大), Umran Inan (スタンフォード大), 芳原容英 (電通大), 坂本祐二 (東北大)
- P4-241 **広天域 X 線監視観測 (Wide-Field MAXI) 計画**  
河合誠之 (東工大), 常深博 (阪大), 富田洋, 上野史郎 (JAXA), 三原 建弘 (理研), 吉田篤正 (青学大), 根来 均 (日大), 上田 佳宏 (京大), and MAXI team
- P4-301 **高感度ガンマ線望遠鏡 CAST 計画**  
○中澤知洋 1, 高橋忠幸 2, 釜江常好 1, 国分紀秀 2, 高島健 2, 田島 宏康 3, 田代信 4, 玉川徹 5, 寺田幸功 4, 能町正治 6, 深沢泰司 7, 牧島一夫 1, 水野恒史 7, 三谷烈史 2, 吉光徹雄 2, 渡辺伸 2 ほか 1:東大理, 2:ISAS/JAXA, 3:名大 STE 研, 4:埼玉大, 5:理研, 6:阪大理, 7:広大理
- P4-311 **ダークバリオン探査小型衛星 DIOS の開発の現状**  
○大橋隆哉, 石崎欣尚, 江副祐一郎 (首都大理工), 田原 譲 (名大エコトピア研), 満田和久, 山崎典子, 竹井 洋 (ISAS/JAXA), 他 DIOS ワーキンググループ
- P4-312 **DIOS 衛星搭載用 4 回反射 X 線望遠鏡 FXT の開発**  
○杉田聡司, 田原譲, 櫻井郁也, 原慎二, 増田忠志, 鳥居龍晴, 松下幸司, 立花健二 (名古屋大学)

- P4-321** **DECIGO pathfinder における地球重力場観測の感度評価**  
○正田亜八香, 新谷昌人(地震研), 道村雄太(東大理), 麻生洋一(東大理), 安東正樹(京大理), 穀山渉(東大理), 坪野公夫(東大理), 佐藤修一(法政工)
- P4-322** **SDS-1/SWIM 搭載超小型重力波検出器による観測成果**  
○穀山渉(東大理), 安東正樹(京大理), 森脇成典(東大新領域), 石徹白晃治(KEK 素核研), 高橋走(東大理), 新谷昌人(東大地震研), 麻生洋一(東大理), 高島健(ISAS/JAXA), 中澤知洋(東大理), 高橋忠幸(ISAS/JAXA), 国分紀秀(ISAS/JAXA), 吉光徹雄(ISAS/JAXA), 小高裕和(ISAS/JAXA), 湯浅孝行(ISAS/JAXA), 石川毅彦(ISAS/JAXA), 榎戸輝揚(Stanford U.), 若山圭以子(Louisiana State U.), 坂井真一郎(ISAS/JAXA), 佐藤修一(法政大工), 高森昭光(東大地震研), 坪野公夫(東大理), 戸田知朗(ISAS/JAXA), 橋本樹明(ISAS/JAXA)
- P4-323** **DPF 衛星のドラッグフリー制御**  
佐藤修一(法政理工), 森脇成典(東大新領域), 安東正樹(京大理), 船木一幸, 坂井真一郎, 河野功(JAXA), 阿久津智忠(国立天文台), 川村静児(東大宇宙線研), 麻生洋一(東大理), DPF ワーキンググループ
- P4-324** **DECIGO Pathfinder の試験マシモジュールの開発**  
陳たん, 阿久津智忠, 安東正樹, 佐藤修一, 川村静児, 藤本真克, DPF ワーキンググループ
- P4-325** **DECIGO Pathfinder の干渉計部および信号取得系の開発**  
阿久津智忠, 陳たん, 安東正樹, 佐藤修一, 川村静児, DPF ワーキンググループ
- P4-326** **小型重力波観測衛星 DECIGO Pathfinder による地球重力場観測のシミュレーション**  
長谷川崇(京大理), 福田洋一(京大理), 安東正樹(京大理)
- P4-331** **FFAST の構成と目指すサイエンス**  
常深 博, 國枝秀世, 伊藤真之, 巳谷真司, 河野 功, 尾崎 正伸, 森 浩二, 上田佳宏, FFAST チーム
- P4-332** **FFAST 衛星計画搭載用硬 X 線望遠鏡の開発**  
國枝秀世, 宮田祐介, 松本浩典ほか, FFAST HXT チーム
- P4-333** **FFAST 高精度フォーメーションフライト制御系(第4報)**  
巳谷真司, 山元透, 岩田隆敬, 常深博, FFAST ワーキンググループ
- P4-334** **FFAST の軌道と期待される検出天体数**  
平原真帆, 伊藤真之(神戸大), 常深 博, 中嶋大, 穴吹 直久(大阪大), 國枝秀世, 松本浩典, 古澤彰浩(名古屋大), 鶴剛, 上田佳宏(京都大学), 尾崎正伸(ISAS/JAXA), 森 浩二(宮崎大), 河野功, 巳谷真司, 山元透(誘導制御 G/JAXA) 他, FFAST WG
- P4-335** **FFAST 焦点面検出器 SD-CCD カメラ用デジタルエレクトロニクスの開発**  
穴吹直久, 小松聖児, 林田清, 中嶋大, 常深博, 能町正治(大阪大学), 尾崎正伸(ISAS/JAXA), 他 FFAST WG
- P4-336** **FFAST 焦点面検出器 SDCCD カメラ用アナログ回路(駆動/信号処理回路)の性能**  
中嶋大, 藤川真里, 森秀樹, 菅裕哲, 上田周太郎, 穴吹直久, 常深博, 林田清, 能町正治(大阪大学), 尾崎正伸(ISAS/JAXA), 國枝秀世, 松本浩典, 古澤彰浩(名古屋大学), 鶴剛, 上田佳宏(京都大学), 森浩二(宮崎大学), 伊藤真之(神戸大学), 他 FFAST WG
- P4-337** **FFAST 焦点面検出器 SD-CCD カメラに搭載するコリメータの検討**  
森 浩二, 常深 博, 他 FFAST チーム
- P4-341** **Nano-JASMINE フライト機システム試験について**  
酒匂信匡(信州大学), 稲守孝哉, 清水健介, 三川祥典, 中須賀真一(東京大学)
- P4-342** **小型 JASMINE の技術的課題**  
矢野太平
- P4-343** **超小型位置天文衛星 nano-JASMINE ミッション部**  
小林行泰, 郷田直輝, 矢野太平, 丹羽佳人, 志村勇樹, 山田良透
- P4-344** **Nano-JASMINE のデータ解析とデータ公開**  
山田良透, 郷田直輝, 酒匂信匡, Uwe Lammers, Daniel Michalik
- P4-345** **超小型赤外線位置天文衛星 Nano-JASMINE 搭載 CCD の放射線劣化に対する検討**  
志村勇樹(東大理), 小林行泰, 郷田直輝, 矢野太平, 辻本拓司, 丹羽佳人(国立天文台), 原拓自(東大理), 山田良透(京大理), 中須賀真一(東大工), 酒匂信匡(信州大工), 他 JASMINE ワーキンググループ
- P4-346** **小型 JASMINE 観測装置の熱変動特性実証**  
丹羽佳人, 田村友範, 矢野太平, 上田暁俊, 郷田直輝, 小林行泰(国立天文台), 山田良透(京大理), 宇都宮真, 安田進(JAXA), 他 JASMINE ワーキンググループ
- P4-347** **小型 JASMINE における高指向安定度実現のためのティップティルト鏡制御実験**  
田村友範, 丹羽佳人, 矢野太平, 郷田直輝(国立天文台), 藤原謙, 安田進, 宇都宮真(JAXA)
- P4-351** **LiteBIRD 搭載用超伝導検出器カメラの開発**  
渡辺広記, 吉田光宏, 羽澄昌史, 美馬寛, 服部香里, 石野宏和, 岐部佳朗, 樹林敦子, 山田要介, 湯浅泰気, 他 LiteBIRD working group
- P4-352** **Lite BIRD の熱構造設計**  
高田 卓, 松村 知岳, 木村 誠宏, 佐々木 憲一, 鈴木 純一, 飯田 光人, 羽澄 昌史, 他 LiteBIRD WG
- P4-353** **LiteBIRD の実験概要**  
松村 知岳, 竹井 洋, 福家 英之, 松原 英雄, 満田 和久, 山崎典子, 吉田 哲也, 佐藤 洋一, 篠崎 慶亮, 杉田 寛之, 石野 宏和, 樹林 敦子, 岐部 佳朗, 三澤 尚典, 美馬 寛, Adnan Ghribi, William Holzappel, Bradley Johnson, Adrian Lee, Haruki Nishino, Paul Richards, Aritoki Suzuki, Huan Tran, Julian Borrill, 大田 泉, 吉田 光宏, 石徹白 晃治, 片山 伸彦, 佐藤 伸明, 田島 治, 茅根 裕司, 永井 誠, 永田 竜, 羽澄 昌史, 長谷川 雅也, 服部 香里, 森井 秀樹, 木村 誠宏, 鈴木 敏一, 都丸 隆行, 井上優貴, 清水景絵, 渡辺広記, 小松 英一郎, 鶴澤 佳徳, 関本 裕太郎, 野口 卓, 服部 誠, 高田 卓, Matt Dobbs, 高木 雄太, 中村 正吾, 村山 慧, 大谷 知行
- P4-354** **マイクロ波背景放射偏光観測衛星 LiteBIRD の宇宙論**  
長谷川雅也, 羽澄昌史, 永田竜, 他 LiteBIRD Working Group
- P4-355** **LiteBIRD のスキャンとデータレート**  
石野宏和, 服部香里, 羽澄昌史, 松村知岳, 片山伸彦, 岐部佳朗, 樹林敦子
- P4-356** **宇宙マイクロ波背景放射偏光観測に向けたアンテナ結合型広域周波数帯 TES ボロメータ検出器アレイの開発**  
鈴木有春, K. Arnold, J. Edwards, G. Engargiola, A. Ghribi, W. Holzappel, A. Lee, X. Meng, M. Meyers, R. O'Brient, E. Quealy, G. Rebeiz, P. Richards
- P4-357** **LiteBIRD:観測感度のシミュレーション**  
片山伸彦, 小松英一郎, 夏目浩太, 村山慧, 高木雄太, 中村正吾, 他 LiteBIRD
- P4-361** **X 線ガンマ線偏光観測小型衛星 Polaris の開発**  
林田 清, 他 Polaris ワーキンググループ
- P4-371** **SLIM 探査候補地, 月の縦孔(地下の溶岩チューブの天窓?) II**  
春山純一, 澤井秀次郎, 中谷幸司, 水野貴秀, 福田盛介, 佐藤英一, 吉光徹雄, 坂東信尚, 中塚潤一(ISAS/JAXA), SLIM ワーキンググループ
- P4-372** **SLIM 月探査機における小型ローバシステムの検討状況**  
吉光徹雄(ISAS/JAXA), 角田博明(東海大学), 春山純一(ISAS/JAXA), 倉富剛, 渡辺和樹(株式会社ウエルリサーチ)
- P4-373** **撮影画像特性に依存しないクレータ識別器に関する研究**  
鎌田弘之, 田名網敬大, 武田好明, 青山典史, 水見翔人(明治大), 金澤慧(総研大), 高玉圭樹(電通大), 小澤慎治(愛知工科大), 中谷幸司, 福田盛介, 澤井秀次郎(JAXA/ISAS)
- P4-374** **SLIM 小型探査機における着陸時の自己位置推定: 進化計算の宇宙への適用**  
高玉圭樹, 宇佐美理絵, 原田智広, 岡村怜奈, 鎌田弘之, 小沢慎治, 福田盛介, 澤井秀次郎
- P4-375** **発泡アルミニウムの塑性変形を利用した着陸脚用衝撃吸収システム**  
北園幸一, 真杉美帆, 石川太一, 佐藤英一, 澤井秀次郎
- P4-376** **多項式誘導則による SLIM の定点着陸**  
上野誠也, 樋口文浩, 澤井秀次郎, 坂東信尚
- P4-377** **SLIM 用高性能推進系の開発**  
中塚潤一, 大門優, 澤井秀次郎, 佐藤英一, 山西伸宏, 森島克成, 松尾哲也, 古川克己
- P4-378** **小型月実験機 SLIM のシステム検討の現状**  
中谷幸司, 澤井秀次郎, 福田盛介, 水野貴秀, SLIM/WG
- P4-379** **SLIM の機体ピッチ角による着陸後の挙動制御に関する**  
中田孝幸, 錦織慎治, 外本伸治
- P4-37A** **SLIM プロジェクトにおける月面縦穴調査のためのローバ 2 台協調移動システムの 評価**  
服部聖彦, 本間恵理, 中田雅也, 市川嘉裕, 大谷雅之, 松島裕康, 佐藤圭二, 玉圭樹, 中嶋信生

- P4-381 **DESTINY 工学実験:運用の自律化・効率化**  
福島洋介, 山田隆弘, 川勝康弘 (宇宙研)
- P4-382 **DESTINY 実験機のシステム設計**  
廣瀬史子, 嶋田貴信, 川勝康弘
- P4-383 **DESTINY 工学実験:イブシロンロケットによる高エネルギー軌道投入**  
山本 高行, 川勝 康弘
- P4-384 **DESTINY 工学実験:先端的熱制御**  
小川博之, 岡崎 峻, 岩田直子
- P4-385 **深宇宙探査技術実験ミッション:DESTINY のミッション概要**  
岩田隆浩, 川勝康弘, DESTINY ワーキンググループ
- P4-386 **DESTINY 工学実験:大型イオンエンジン  $\mu$  20**  
西山和孝
- P4-387 **DESTINY 工学実験:軌道計画**  
坂東麻衣, 中宮賢樹
- P4-388 **DESTINY 工学実験:薄膜軽量太陽電池パネル**  
島崎一紀
- P4-389 **DESTINY 工学実験: 深宇宙軌道決定の高精度化**  
竹内 央
- P4-391 **太陽発電衛星技術の軌道上実証を目指したマイクロ波送電システムの開発**  
牧 謙一郎, 高橋 将司, 宮代 健吾, 田中孝治, 佐々木 進, 川原 康介, 鎌田 幸男, 小紫 公也
- P4-451 **スペースプレーン技術とその飛行実証システムの研究**  
丸祐介, 澤井秀次郎, 坂井真一郎, 坂東信尚, 小林弘明, 小島孝之, 永田晴紀, スペースプレーン技術実証機 WG
- P4-461 **太陽ライマン  $\alpha$  線偏光分光観測ロケット実験 CLASP の開発状況**  
石川遼子, 鹿野良平, 久保雅仁, 木挽俊彦, 末松 芳法, 常田佐久, 坂東貴政, 原弘久 (国立天文台), 成影典之 (ISAS), 一本潔, 渡邊皓子 (京都大), 久保雅仁 (明星大), Ken Kobayashi(UAH), Donguk Song(SNU)
- P4-462 **太陽ライマン  $\alpha$  線偏光分光観測ロケット実験 CLASP の装置概要**  
成影典之 (ISAS/JAXA), 鹿野 良平, 常田 佐久, 坂東 貴政, 久保 雅仁, 石川 遼子, 勝川 行雄, 原 弘久, 末松 芳法 (国立天文台), 清水 敏文, 坂尾 太郎 (ISAS/JAXA), 一本 潔, 渡邊 皓子 (京都大学), K. Kobayashi(UAH), J. Trujillo Bueno(IAC), J. Cirtain (NASA/MSFC), 他 CLASP チーム
- P4-463 **宇宙赤外線背景放射観測ロケット実験:CIBER-II**  
津村耕司, 松浦周二, 和田武彦, 新井俊明 (ISAS/JAXA), 松本敏雄 (ソウル大), 他 CIBER-II チーム
- P4-471 **ペネトレータ・ネットワークによる月内部構造探査**  
村上英記 (高知大), 竹内希 (東大), 岡元太郎 (東工大), 久家慶子 (京大), 趙大鵬 (東北大), 山田竜平 (国立天文台), 石原靖 (JAMSTEC), 田中智, 小林直樹, 白石浩章, 早川雅彦, 早川基, 藤村彰夫, 後藤健, 水野貴秀, 石井信明, 小松敬治 (ISAS/JAXA), 月内部構造探査 WG
- P4-472 **ペネトレータモジュール分離機構の開発と 3 軸姿勢制御型衛星への適用**  
白石浩章 (ISAS/JAXA), 田中智 (ISAS/JAXA), 石井信明 (ISAS/JAXA), 小林直樹 (ISAS/JAXA), 早川雅彦 (ISAS/JAXA), 小松敬治 (ISAS/JAXA), 早川基 (ISAS/JAXA), 小出昭雄 (IHI エアロスペース), 野村勝明 (IHI エアロスペース)
- P4-473 **ペネトレータ地震計ネットワークによる月内部構造探査**  
山田竜平, 白石浩章, 小林直樹, 竹内希, 村上英記, 田中智, 岡元太郎, 石原靖, 早川雅彦, 早川基, Raphael Garcia, Philippe Lognonne
- P4-481 **宇宙線反粒子探索計画 GAPS 全体報告**  
福家 英之, 坂東 信尚, 小川 博之, 岡崎 峻, 荏司 泰弘, 吉田 哲也, 荒牧 嗣夫, F. Gahbauer, C.J. Hailey, J. Koglin, N. Madden, 森 嘉野, K. Perez, G. Tajiri, S. Boggs, J. Hoberman, P.v. Doetinchem, F. Christensen, W.W. Craig, R. Fabris, K.P. Ziock, 河合 宏紀, 宮崎 芳郎, 大久保 卓磨, 小池 貴久, I. Mognet, R. Ong, T. Zhang, J. Zweerink, 高田 淳史
- P4-482 **GAPS 気球実験のための方向制御システムの開発と検証**  
坂東信尚, 福家英之, 荏司泰弘
- P4-483 **GAPS 用冷却機構開発の現状報告**  
岡崎峻 (ISAS/JAXA), 福家英之 (ISAS/JAXA), 宮崎芳郎 (福井工業大学), 大久保卓磨 (福井工業大学), 小川博之 (ISAS/JAXA)
- P4-486 **1m 級気球望遠鏡による惑星長時間観測のフィジビリティスタディ**  
荏司泰弘, 田口真, 吉田和哉, 坂本祐二, 高橋幸弘, 渡邊誠, 中野壽彦, 藤村亮介, 山元夢摘
- P4-487 **アストロバイオロジー微生物有機物曝露, 微粒子採集実験:たんぼ計画**  
山岸 明彦, 横堀 伸一, 矢野 創, 橋本 博文, 田端 誠, 山下 雅道, 嶋海一成, 小林 憲正, 奥平 恭子, 河合 秀幸, 藪田 ひかる, 中嶋 悟, 中川和道, 今井栄一, 奈良岡 浩, 三田 肇
- P4-491 **米国の磁気圏衛星 MMS に対する観測装置 FPI-DIS 搭載**  
齋藤義文, 横田勝一郎, 向井利典, 藤本正樹, 篠原育, 中村正人, 浅村和史, 高島健 (宇宙研), 三宅亘 (東海大), 星野真弘 (東大), 関華奈子 (名大 STE 研), 長井嗣信 (東工大), 町田 忍 (京大), 寺沢敏夫 (東大), 岡光夫 (米国), J.A. Sauvaud (IRAP)
- P4-492 **X 線偏光観測衛星 GEMS**  
玉川 徹 1,2, 早藤麻美 3, 北口貴雄 1, 山田真也 1, 岩橋孝典 1,2, 阿佐美ふみ 1,2, 吉川英文 1,2, 武内陽子 1,2, 岩切 涉 4, 幸村孝由 5, 金子健夫 5, 田原 謙 6, 高橋忠幸 7, 牧島一夫 8,1, Jean Swank 3, Keith Jahoda 3, ほか GEMS チーム (1:理研, 2:東理大, 3:NASA/GSFC, 4:埼大, 5:工学院大, 6:名大エコ, 7:ISAS/JAXA, 8:東大理)

## 宇宙科学を支えるテクノロジー

- P5-001 **人工衛星内ワイヤレス通信を目指した UWB 電波伝搬および外部への漏洩電力の測定と評価 – Spacecraft UWB –**  
松原晃久, 富木淳史, 戸田知朗, 小林岳彦
- P5-002 **ロケットの軽量化のための無線センサー電力伝送の基礎実験**  
堀正和, 小林雄太, 野地紘史, 福田豪, 丸祐介, 成尾芳博, 川崎繁男
- P5-003 **宇宙通信とセンサーネットワークのための混成半導体集積回路の初期研究**  
○平原大地, 三田信, 川繁男
- P5-004 **SpaceWire 通信試験ツール「SpaceWire Test Module」の開発 (2)**  
穴吹直久, 小松聖児, 能町正治, 常深博 (大阪大学)
- P5-005 **SpaceWire in scientific spacecraft missions of JAXA/ISAS**  
Takayuki Yuasa, Tadayuki Takahashi, Motohide Kokubun, Takeshi Takashima, Seisuke Fukuda (JAXA/ISAS) and Masaharu Nomachi (University of Osaka)
- P5-006 **月惑星探査機搭載着陸レーダ開発の現状**  
水野貴秀, 福田盛介, 岡田祐 (三菱電機), 坂井智彦
- P5-007 **宇宙通信地上局用の高出力高効率アンテナユニットの研究**  
○野地紘史, 福田豪, 堀正和, 小林雄太, 古田重樹, 森口幸男, 山本善一, 川崎繁男
- P5-008 **GaN を用いた搭載用固体電力増幅器の研究**  
小林 雄太, 粟野 穰太, 野地 紘史, 富木 淳史, 川崎 繁男
- P5-009 **大規模構造体における全方位アンテナシステムの電磁界シミュレーションの有効性について**  
坂井智彦, 川崎繁男
- P5-011 **一石式セルバランス回路によるリチウムイオンバッテリーの高機能化・低コスト化の提案**  
鶴野将年, 久木田明夫, 田中孝治
- P5-012 **リチウムイオンキャパシタを蓄電源に用いた宇宙機電源システムの検討**  
鶴野将年, 久木田明夫, 田中孝治
- P5-013 **地上試験設備の整備計画**  
○平原大地, 大橋清一, 齋藤宏, 栗山悦宏, 殿河内啓史

- P5-014 **惑星探査におけるデータ保存と共有手法の将来像**  
山本幸生
- P5-015 **次世代小型標準バス技術 WG の研究状況**  
福田盛介, 坂井真一郎, 中谷幸司, 小川博之, 岩田直子, 竹内伸介, 中塚潤一, 勝身俊之, 堀惠一, 澤井秀次郎, 次世代小型標準バス技術 WG
- P5-016 **簡易衛星シミュレータの開発**  
永松 弘行
- P5-021 **衛星姿勢制御ソフトウェアの状態遷移表ベース設計**  
坂井真一郎, 中谷幸司, 福田盛介
- P5-022 **月惑星探査機の着陸脚における直動アクチュエータを用いた予見制御による衝撃力緩和**  
茂渡修平, 藤本博志, 堀洋一 (東京大学), 大槻真嗣 (jaxa)
- P5-023 **移動探査ローバのフィールド走行試験**  
大槻真嗣, 石上玄也, 嶋田貴信, オリチロン・アン, 作田真理子, 大津恭平, 清水拓, 久保田孝, 黒田洋司, 國井康晴
- P5-024 **運動量交換原理に基づいた惑星探査機の着陸応答制御の研究**  
原進 (名古屋大学), ○渡辺翼 (名古屋大学), 櫛田陽平 (名古屋大学), 大槻真嗣 (ISAS/JAXA), 山田陽滋 (名古屋大学), 松久寛 (京都大学), 山田啓介 (京都大学), 橋本樹明 (ISAS/JAXA), 久保田孝 (ISAS/JAXA)
- P5-031 **先進型熱制御デバイス ループヒートパイプ (LHP) の研究開発**  
○岡本篤, 畠中龍太, 川崎春夫, 杉田寛之 (JAXA 研究開発本部熱グループ), 小川 博之 (JAXA 宇宙科学研究所), 長野方星 (名古屋大学), 大串哲朗 (広島国際大学), 村上正秀 (筑波大学), 永井大樹 (東北大学)
- P5-032 **先進熱輸送制御の研究**  
岩田直子, 岡崎峻, 小川博之
- P5-033 **新しい熱制御技術と測定技術**  
太刀川純孝, 高木龍一, 藤崎慎平, 田中洗輔
- P5-041 **カプトン構造を有する高溶解性新規非対称熱付加型イミド樹脂の開発と高耐熱性炭素繊維複合材料への展開**  
(日大理工) 伊藤信平, 風間健一, (株式会社カネカ) 宮内雅彦, (宇宙機構研開本部) 石田雄一, 小笠原俊夫, (宇宙機構宇宙研) 横田力男
- P5-042 **高精度大型宇宙構造システムの開発研究:高精度を指向した材料開発の取り組み**  
後藤 鍵 (ISAS/JAXA), 小林 訓史 (首都大), 上田 政人 (日大), 岩田 稔 (九工大), 横関 智弘 (東大) 内藤 公喜 (NIMS), 向後 保雄, 小山 昌志 (東京理科大), 紀伊 恒男, 吉原 圭介, 小柳 潤, 小笠原 俊夫, 石澤 淳一郎, 神谷 友裕 (JAXA)
- P5-043 **高精度大型宇宙構造システムの開発研究: 高精度形状計測技術の開発**  
岩佐貴史, 田中宏明, 樋口健, 石村康生, 神谷友裕, 秋田剛, 目黒在, 坂本啓, 中篠恭一, 岸本直子, 荻芳郎, 小木曾望, 泉田啓
- P5-044 **高精度大型宇宙構造システムの開発研究 ~設計および解析技術の確立にむけて~**  
小木曾望, 南部陽介 (阪府大), 池田忠繁, 仙場淳彦 (名大), 岩佐貴史 (鳥取大), 岡部洋二, 荻芳郎 (東大), 坂本啓, 古谷寛 (東工大), 田中宏明 (防衛大), 鳥阪綾子 (青学大), 名取通弘 (早大), 楨原幹十郎 (東北大), 宮崎康行 (日大), 秋田剛, 石村康生, 奥泉信克, 松永三郎 (JAXA)
- P5-051 **低毒性 HAN 系 1 液スラスタの研究開発**  
勝身俊之, 井上朋, 中塚潤一, 澤井秀次郎, 堀惠一
- P5-061 **超小型プラズマ波動観測器を実現する京都大学におけるアナログ ASIC 開発**  
小嶋 浩嗣, 福原 始, 岡田 聡, 石井 宏宗
- P5-062 **硬 X 線・ガンマ線検出用 Si/CdTe 素子のための低雑音読み出し ASIC の開発**  
○佐藤悟朗, 池田博一, 斎藤新也, 渡辺伸, 高橋忠幸 (ISAS/JAXA)
- P5-063 **液体キセノン TPC に向けた ASIC の開発**  
高木 雄太
- P5-064 **極低温多ピクセルカメラのための読み出しシステム**  
日比康詞, 松尾 宏, 大川泰史, 関口繁之, 鳥居大亮, 渡辺勲太, 池田博一, 藤原幹生
- P5-065 **サブ波長構造を利用した単一材料による赤外線多層干渉フィルター**  
○横坪 宏展 (ISAS/JAXA, 東大理), 和田 武彦 (ISAS/JAXA), 三田 信 (ISAS/JAXA), 鈴木 仁研 (ISAS/JAXA)
- P5-066 **常温ウェハ接合技術を用いた新しい Ge:Ga 遠赤外線検出素子の波長感度評価**  
○服部和生, 桐山雄一, 木幡洗大, 金田英宏, 大藪進喜 (名古屋大学), 和田武彦, 鈴木仁研 (ISAS/JAXA), 渡辺健太郎 (東京大学)
- P5-067 **広い X 線エネルギー帯域 (0.3-40keV) に高い感度を持つ完全空乏裏面照射型の X 線 SOI ピクセル検出器**  
鶴 剛, 劉周強, 中島真也 (京都大学), 新井康夫, 武田彩希, 池本由希子 (KEK), 岩田謙, 今村俊文, 大本貴文 (A-R-Tec), 他 SOIPIX グループ
- P5-068 **衛星搭載に向けた TES マイクロカロリメータの周辺技術の開発**  
山本亮, 酒井和広, 満田和久, 山崎典子, 竹井洋, 吉武宏, 関谷典央, 永吉賢一郎 (ISAS/JAXA), 大橋隆哉, 石崎欣尚, 江副祐一郎, 赤松弘規, 石川久美, 大石詩穂子, 榎崇利, 榎島陽介, 鳥羽玲奈 (首都大)
- P5-069 **TES マイクロカロリメータの開発現状**  
永吉賢一郎, 満田和久, 山崎典子, 竹井洋, 吉武宏, 関谷典央, 酒井和広, 山本亮 (ISAS/JAXA) 大橋隆哉, 石崎欣尚, 江副祐一郎, 赤松弘規, 石川久美, 大石詩穂子, 榎崇利, 榎島陽介, 鳥羽玲奈, 木村哲平 (首都大) 藤本龍一, 星野晶夫, 谷津貴裕, 國久哲平, 小井教江, 乗附未季 (金沢大) 篠崎慶亮 (JAXA/ARD), 師岡利光 (セイコーインスツル), 田中啓一 (エスアイアイ・ナノテクノロジー)
- P5-071 **Si/CdTe ガンマ線コンプトンカメラの異分野への応用**  
武田伸一郎, 小高裕和, 一戸悠人, 渡辺伸, 高橋忠幸
- P5-072 **X 線撮像偏光観測に向けた曲がった結晶反射鏡の開発**  
粟屋崇, 得能敦, 岡田豪太, 田山健, 中島弘章, 古澤優慈, 坪井陽子, 飯塚亮 (中央大学)
- P5-073 **光子計数型遠赤外線干渉計の開発**  
松尾 宏, 日比康詞, 松尾太郎, 大田 泉, 川田光伸
- P5-074 **MEMS 技術を用いた超軽量・高角度分解能 X 線光学系の開発と現状**  
小川智弘, 江副祐一郎, 森山鉄平, 垣内巧也, 大橋隆哉, 満田和久, 三石郁之, 洞出光洋, 杉山進, 山口ひとみ, Raul E. Riveros, 金森義明, 中嶋一雄, 森下浩平, 青木竜彦
- P5-075 **超小型衛星 RISING-2 搭載用高解像度マルチスペクトル遠望撮像系の開発**  
栗原純一, 高橋幸弘 (北大理)
- P5-076 **超小型衛星「TSUBAME」搭載用 X 線偏光観測システムの開発**  
林真由美, 川上孝介, 常世田和樹, 榎本雄太, 戸泉貴裕, 谷津陽一, 河合誠之 (東工大理), 松永三郎 (東工大), 片岡淳, 中森健之 (早稲田大), 久保信 (クリアバース)
- P5-077 **気球搭載望遠鏡による惑星大気の観測**  
山元 夢摘, 田口 真, 吉田 和哉, 坂本 祐二, 中野 壽彦, 藤村 亮介, Steve Battazzo, 荘司 泰弘, 高橋 幸弘
- P5-078 **ハレアカラ山頂惑星観測専用超高分解能分光装置:中間赤外線レーザーヘテロダイン分光**  
中川広務, 青木翔平, 黒田壯大, 笠羽康正, 村田功, 岡野章一
- P5-080 **国際有人宇宙探査の動向**  
佐藤直樹 (JAXA 月・惑星探査プログラムグループ)
- P5-081 **JAXA Repository**  
JAXA リポジトリ事務局 (情報システム部・宇宙科学研究所図書室)