

日本惑星科学会 2016 年秋季講演会 プログラム

2016 年日本惑星科学会秋季講演会実行委員会

● 秋季講演会

日程：2016 年 9 月 12 (月) ～9 月 14 日 (水)

場所：ノートルダム清心女子大学

〒700-0013

岡山市北区伊福町 2 丁目 1 6-9

口頭発表：カリタスホール 2 階

ポスター発表：カリタスホール 1 階

懇親会：ヨゼフホール 1 階ラウンジ

講演数：口頭 100 件，ポスター 50 件

(最優秀研究者賞受賞講演および最優秀発表賞選考を含む)

16:10 総会

17:10 最優秀研究者 受賞講演 2

18:30 懇親会 (ヨゼフホール)

21:00 完全退出

○9 月 14 日 (水)

08:30 開場・受付

09:00 口頭発表セッション 7 衝突・クレーター

10:40 口頭発表セッション 8 月

11:52 昼食

13:20 口頭発表セッション 9 探査 I

15:37 口頭発表セッション 10 探査 II

16:51 閉会

● プログラム概要

○9 月 12 日 (月)

08:30 開場・受付

09:00 特別セッション 最優秀発表賞選考

10:55 学生・PD ポスターフラッシュ 1

11:10 ポスターセッション 1 コアタイム

12:10 昼食

13:30 口頭発表セッション 1 系外惑星

14:10 口頭発表セッション 2 原始惑星系円盤

16:00 口頭発表セッション 3 惑星形成 I

17:22 最優秀研究者 受賞講演 1

○9 月 13 日 (火)

08:30 開場・受付

09:00 口頭発表セッション 4 惑星形成 II

10:30 学生・PD ポスターフラッシュ 2

10:45 ポスターセッション 2 コアタイム

11:45 昼食

13:00 口頭発表セッション 5 アストロバイオロジー・火星・金星

14:15 口頭発表セッション 6 衛星・小天体

● 会場アクセス概略



●口頭発表プログラム

口頭発表の講演時間は特別セッション15分(3分間の質疑時間含む), 一般セッション9分(1分間の質疑時間含む)です。下記では講演開始時刻, 講演番号, 第一著者名, 和文表題を掲載しています。

9月12日

08:30-08:55 受付(8時30分より開場)

08:55-09:00 開催挨拶, 連絡事項

特別セッション: 最優秀発表賞選考

(座長: 大竹 真紀子)

09:00 S01 系外惑星の大気透過スペクトルの多様性の解明:ヘイズ粒子の生成・成長・沈降の効果 川島 由依(東大)

09:15 S02 多様な巨大惑星リングの形成過程について 兵頭 龍樹(神戸大)

09:30 S03 原始太陽系円盤における非晶質フォルステライトからの含水鉱物ダスト形成:内惑星領域への水供給プロセス 山本 大貴(北大)

09:45 S04 エジェクタ速度分布スケール則の構築とはやぶさ2インパクター衝突による地形変化領域の考察 松榮 一真(神戸大)

10:00 S05 火星集積期における大気形成と水分配 齊藤 大晶(北大)

10:15 S06 高純度石英ガラスの磁気異方性 荻野理史(阪大)

10:30 S07 層状ケイ酸塩における太陽風プロトンの影響 仲内 悠祐(JAXA)

10:45-10:55 休憩

10:55-11:10 学生・PDポスターフラッシュ1

11:10-12:10 ポスターセッション1コアタイム

12:10-13:30 昼食

口頭発表セッション1: 系外惑星

(座長: 中本 泰史)

13:30 O1-01 紫外線望遠鏡による低温度星周りの系外惑星酸素大気検出の検討 堀越 寛己(立教大)

13:39 O1-02 ホットジュピターの高層大気構造と質量放出率の時間変動性 田中 佑希(国立天文台)

13:48 O1-03 1次元放射流体計算による集積期巨大ガス惑星からの水素輝線強度の推定~巨大ガス惑星形成への観測からの示唆 青山 雄彦(東大)

13:57 O1-04 リチウムに富んだ赤色巨星の検出と惑星飲み込み説の検証 國友 正信(名大)

14:06-14:10 座長交代

口頭発表セッション2:

原始惑星系円盤・ダスト進化

(座長: 城野 信一)

14:10 O2-01 54Cr 同位体比異常の成因:不均質な分子雲コア 中本 泰史(東工大)

14:19 O2-02 原始惑星系円盤における非平衡電離度を考慮したMHDシミュレーション 藤井 悠里(コペンハーゲン大)

14:28 O2-03 電子加熱による原始惑星系円盤の磁気乱流の抑制 森 昇志(東工大)

14:37 O2-04 磁場駆動円盤風を考慮した原始惑星系円盤の進化 鈴木 建(東大)

14:46 O2-05 巨大惑星による原始惑星系円盤のギャップ構造の理論モデルの構築 金川 和弘(シュチュエチン大)

14:55 O2-06 遷移円盤LkHa330に付随するスパイラル構造内での不均一なダスト成長 秋山 永治(国立天文台)

15:04 O2-07 焼結ダストアグリゲイトにおける脆性塑性転移 城野 信一(名大)

- 15:13 O2-08 原始惑星系円盤における鉛直方向
拡散によるダストアグリゲイトの焼結 児玉
季里子 (名大)
- 15:22 O2-09 原始惑星系円盤形成段階の高空隙
率ダストアグリゲイトの合体成長 本間 謙
二 (東工大)
- 15:31 O2-10 原始惑星系円盤中の圧力バンプに
おける岩石ダストの合体成長 瀧 哲朗 (国
立天文台)
- 15:40 O2-11 低密度ダストの重力不安定による微
惑星形成 道越 秀吾 (筑波大)

15:49-16:00 休憩

口頭発表セッション 3 : 惑星形成 I

(座長 : 小林 浩)

- 16:00 O3-01 大規模 N 体計算が切り拓く惑星形成
I: PENTACLE (1,000 万粒子シミュレーションに
向けて) 堀 安範 (アストロバイオロジー
センター)
- 16:09 O3-02 大規模 N 体計算が切り拓く惑星形成
II: 100 万粒子を用いた微惑星集積 押野 翔
一 (国立天文台)
- 16:18 O3-03 惑星形成 N 体計算の大粒子数化に
向けて: FDPS を用いた P3T 法の並列計算
山川 暁久 (東工大)
- 16:27 O3-04 高次化メッシュフリー法の導入と変
形への対応 山本 智子 (東工大)
- 16:36 O3-05 DISPH を用いた月形成巨大衝突のパ
ラメーターサーベイ 細野 七月 (京大)
- 16:45 O3-06 小惑星形状の衝突進化: 弾性体
SPH 法を用いた微惑星の衝突計算 杉浦
圭祐 (名大)
- 16:54 O3-07 微惑星の衝突・破壊を考慮した地球
型惑星形成 佐藤 雄太郎 (名大)
- 17:03 O3-08 衝突による惑星や衛星のコア・マン
トル比の進化 小林 浩 (名大)
- 17:12-17:22 休憩

17:22-18:22 最優秀研究者 受賞講演 1

(司会 : 中本 泰史)

隕石有機物の起源と進化 : 太陽系初期進化
への物質化学的アプローチ 癸生川 陽子
(横浜国大)

9月13日

08:30 開場・受付

口頭発表セッション 4 : 惑星形成 II

(座長 : 荻原 正博)

- 09:00 O4-01 詳細な原始惑星系円盤進化を考慮
した固体惑星集積シミュレーション 荻原
正博 (国立天文台)
- 09:09 O4-02 巨大衝突によって形成される惑星系
の構造 小久保 英一郎 (国立天文台)
- 09:18 O4-03 タンデム惑星形成論による原始地球
物質モデル 二村 徳宏 (日本スペースガ
ード協会)
- 09:27 O4-04 小惑星とカイパーベルト天体のサイ
ズ分布から推察される初期微惑星サイズ
森島 龍司 (カリフォルニア大)
- 09:36 O4-05 コンドリュールとマトリックス粒子の同
時集積による岩石微惑星形成モデル 荒川
創太 (東工大)
- 09:45 O4-06 進化するガス円盤中のペブル集積
による地球型各惑星への水供給 山村 武
(東工大)
- 09:54 O4-07 巨大衝突により生じるデブリ円盤か
らの天王星の衛星形成 石澤 祐弥 (京大)
- 10:03 O4-08 周惑星円盤内での微衛星形成の困
難 芝池 諭人 (東工大)
- 10:12 O4-09 捕獲された固体物質の周惑星円盤
内での分布 末次 竜 (産業医科大)
- 10:21-10:30 休憩
- 10:30-10:45 学生・PD ポスターフラッシュ 2

10:45-11:45 **ポスターセッション2 コアタイム**

11:45-13:00 昼食

口頭発表セッション5:

アストロバイオロジー・火星・金星

(座長: 黒川 宏之)

13:00 O5-01 「あかつき」金星周回軌道における
初期科学成果の概要 佐藤 毅彦 (JAXA)

13:09 O5-02 水溶液中におけるメタンディオールの
分解反応: ONIOM(QM:MM)法による解明
稲葉 知士 (早稲田大)

13:18 O5-03 氷衛星内部海でのクラスレートハイド
レート形成に伴うアンモニウムイオンの取り
込み 西谷 隆介 (阪大)

13:27 O5-04 火星大気中の元素・同位体組成による
天体衝突と大気散逸史への制約 黒川 宏
之 (東工大)

13:36 O5-05 火星地表水 pH の進化と安定性—
Fe²⁺光酸化反応の理論的考察と室内実験
田畑 陽久 (東大)

13:45 O5-06 球殻状鉄コンクリーションの形成数
値シミュレーションと形成環境の制約 柴田
拓真 (名大)

13:54 O5-07 南極産 CRコンドライト隕石の水質変
成度と始原性の評価について 小松 睦美
(総研大)

14:03 O5-08 室温付近での蒸発乾固の繰り返しに
よるアデニンとリボースからのアデノシンの
合成 橋爪 秀夫 (物質・材料研究機構)

14:12-14:15 座長交代

口頭発表セッション6: 衛星・小天体

(座長: 玄田 英典, 樋口 有理可)

14:15 O6-01 太陽系小天体における自転周期が
表面重力場に与える影響 金丸 仁明 (阪
大)

14:24 O6-02 火星衛星フォボス・ディモスの巨大衝

突説における形成可能性 兵頭 龍樹 (神
戸大)

14:33 O6-03 楕円軌道惑星による小惑星の一時
捕獲 -火星衛星系の起源解明にむけて-
樋口 有理可 (東工大)

14:42 O6-04 火星衛星ダイモスのクレーター空間
分布 平田 直之 (神戸大)

14:51 O6-05 火星の影響を受けた火星衛星表面
の重力場と表層進化の関係 菊地 紘 (東
大)

15:00 O6-06 セレスのクレーター形状と表層物性
の推定 岡本 千里 (神戸大)

15:09 O6-07 セレスの内部海環境とその形成位置
関根 康人 (東大)

15:18 O6-08 冥王星の暗い赤道領域はカロン形
成巨大衝突で作れるか? 玄田 英典 (東
大)

15:27 O6-09 西はりま天文台 NIC による地球近傍
小天体(1566)Icarus の近赤外測光観測 櫻
井 友里 (岡山大)

15:36 O6-10 1998年うしかい座流星群突発出現と
1972年ジャコビニ流星群不発の謎の完全解
明 佐藤 勲 (日大)

15:45 O6-11 あかり 3 μ m分光観測小惑星の YJHK
分光観測 長谷川 直 (JAXA)

15:54 O6-12 天体表面温度による表層物理状態
の推定手法の検討 坂谷 尚哉 (JAXA)

16:03-16:10 休憩

16:10-17:10 **総会**

17:10-18:10 **最優秀研究者 受賞講演2**

(司会: 中本 泰史)

衝撃蒸発実験から探る冥王代地球表層進化
黒澤 耕介 (千葉工大)

18:10-18:30 移動

18:30-20:30 **懇親会** (ヨゼフホール)

21:00 完全退出

9月14日

08:30 開場・受付

口頭発表セッション7：衝突・クレーター

(座長：石橋 高)

- 09:00 O7-01 模擬低重力下における低速度クレーター形成実験：微小重力下クレーターサイズに対するレゴリス粒子固着力の影響の推定 木内 真人 (神戸大)
- 09:09 O7-02 模擬氷天体地殻を用いた強度支配域のクレータースケール則に関する実験的研究 高野 翔太 (神戸大)
- 09:18 O7-03 ペネトレータを用いた天体表層の物性探査 岡崎 昌志 (神戸大)
- 09:27 O7-04 石英ガラス球の衝突破壊実験における斜め衝突の効果 吉田 優作 (神戸大)
- 09:36 O7-05 鉄質天体のクレーター深さ直径比の温度依存性：軌道進化制約の可能性 小川 諒 (神戸大)
- 09:45 O7-06 室内実験によるレゴリス最表層密度進化の研究 大村 知美 (神戸大)
- 09:54 O7-07 小惑星イトカワのレゴリス粒子に存在するナノクレーターの観察 松本 徹 (JAXA)
- 10:03 O7-08 微小の室内衝突実験破片における3次元形状分布：ターゲット組織による影響 門川 隆進 (京大)
- 10:12 O7-09 「低速」高速度天体衝突による還元炭素化合物の生成 石橋 高 (千葉工大)
- 10:21 O7-10 衝突点極近傍から放出される高速放出物：衝突実験と SPH シミュレーションの結果の比較 岡本 尚也 (千葉工大)

10:30-10:40 休憩

口頭発表セッション8：月

(座長：山本 聡)

- 10:40 O8-01 観測衛星によるハイパースペクトルリモートセンシングに基づく月地殻-マントルの構造の解明 山本 聡 (国立環境研)
- 10:49 O8-02 リモートセンシングデータを用いた月面に分布するカンラン石の起源推定 大竹 真紀子 (JAXA)
- 10:58 O8-03 月面クレータの地形緩和のタイムスケール 武藤 史樹 (名大)
- 11:07 O8-04 月のマグマ噴出量からみた火成活動の不均質性 田口 雅子 (名大)
- 11:16 O8-05 月のスコリア丘の形状からマグマの揮発成分の量を推測する試み 佐伯 和人 (阪大)
- 11:25 O8-06 月内部進化の初期温度依存性 小河 正基 (東大)
- 11:34 O8-07 赤外吸収分光法により検出される月隕石の水 鹿山 雅裕 (東北大)
- 11:43 O8-08 深海洋底とプレートテクトニクスの起源、駆動力の解明、マルチインパクト仮説による月と地球深海洋底の起源 種子 彰 (SEED SCIENCE Lab.)

11:52-13:20 昼食

口頭発表セッション9：探査 I

(座長：千秋 博紀, 宮本 英昭)

- 13:20 O9-01 はやぶさ2の科学観測 渡邊 誠一郎 (名大)
- 13:29 O9-02 はやぶさおよびはやぶさ2試料キュレーションと地球外物質研究グループ 安部 正真 (JAXA)
- 13:38 O9-03 はやぶさ2搭載レーザー高度計によるアルベド観測のための炭素質隕石反射率測定 山田 竜平 (国立天文台)
- 13:47 O9-04 模擬画像作成のためのラフ地形モデル 千秋 博紀 (千葉工大)

- 13:56 O9-05 含水鉱物による 700nm 吸収帯の分光撮像 高松 知広 (立教大)
- 14:05 O9-06 JUICE/GALA-J (1) : JUICE 搭載ガニメデレーザ高度計 (GALA) - 概要および日本チームの役割 塩谷 圭吾 (JAXA)
- 14:14 O9-07 地球低周回軌道におけるアストロバイオロジー実験:たんぽぽ計画現況報告を中心に 小林 憲正 (横浜国大)
- 14:23-14:33 休憩
- 14:33 O9-08 火星衛星探査ミッションとそのサイエンス 倉本 圭 (北大)
- 14:42 O9-09 着陸機による火星環境探査の意義・戦略 白井 寛裕 (東工大)
- 14:51 O9-10 火星着陸探査計画のための生命探査装置 山岸 明彦 (東京薬大)
- 15:00 O9-11 MMXリモートセンシングによるフォボス分光観測と物質分布推定 中村 智樹 (東北大)
- 15:09 O9-12 フォボスのレゴリスはどのような進化過程を経ているのか? 宮本 英昭 (東大)
- 15:18 O9-13 フォボス表面の元素分析を行うためのLIBSを用いた隕石判別実験 堀内 美沙 (立教大)
- 15:27-15:37 休憩

口頭発表セッション 10 : 探査 II

- (座長: 道上 達広)
- 15:37 O10-01 月火星の地下空洞直接探査 UZUME 計画 春山 純一 (JAXA)
- 15:48 O10-02 UZUME 計画に向けて室内衝突実験からの考察~楕円クレーターと縦孔形成の実験的研究 道上 達広 (近畿大)
- 15:57 O10-03 スペクトルプロファイラデータ可視化 Web-GIS「月光」の機能拡張: 月面鉱物マッピングのための統計解析処理 飯村 彰太 (会津大)
- 16:06 O10-04 かぐや搭載スペクトラルプロファイラの観測点位置の高精度化 石原 吉明 (JAXA)
- 16:15 O10-05 宇宙科学研究所/月惑星探査データ解析グループの取り組みについて 大嶽 久志 (JAXA)
- 16:24 O10-06 着陸探査用その場元素分析・年代測定装置の開発 亀田 真吾 (立教大)
- 16:33 O10-07 Chang'e 3 ローバ搭載月地下レーダおよび SELENE 月レーダサウンダによって雨の海で観測された地下構造の比較 熊本 篤志 (東北大)
- 16:42 O10-08 月面探査機に向けた土質調査を行なう超小型ローバ 吉光 徹雄 (JAXA)
- 16:51 閉会

プログラムに関するお問い合わせは, 学会 LOC 宛 (下記メールアドレス) までお願い致します.

aloc@wakusei.jp

●ポスター発表プログラム

ポスターは 1 日目午前から 3 日目午前までの 2.5 日間掲示できます。下記では発表番号、第一著者名、和文表題をコアタイム毎に掲載しています。ポスターは最終日の午前中に撤収して下さい。

ポスター講演者のうち、学生・PD のご身分の方は、ポスターセッションコアタイム直前の「学生・PD フラッシュ」で 1 分間のフラッシュトークを行うことができます。該当者は、事前にフラッシュトークで使用する資料を送付して下さい（締め切り・送付メールアドレス等、送付要領は後日アナウンスします）。

ポスターセッション 1

コアタイム 1 日目 (9/12) 11:10~12:10

- S01 系外惑星の大気透過スペクトルの多様性の解明：ヘイズ粒子の生成・成長・沈降の効果
川島 由依（東大）
- S02 多様な巨大惑星リングの形成過程について
兵頭 龍樹（神戸大）
- S03 原始太陽系円盤における非晶質フォルステライトからの含水鉱物ダスト形成：内惑星領域への水供給プロセス
山本 大貴（北大）
- S04 エジェクタ速度分布スケール則の構築とはやぶさ 2 インパクター衝突による地形変化領域の考察
松榮 一真（神戸大）
- S05 火星集積期における大気形成と水分配
齊藤 大晶（北大）
- S06 高純度石英ガラスの磁気異方性
荻野 理史（阪大）
- S07 層状ケイ酸塩における太陽風プロトンの影響
仲内 悠祐（総研大）
- P1-01 ガス惑星における重力ポテンシャルによる二層分離の影響
黒崎 健二（東大）
- P1-02 原始惑星系円盤内縁領域の温度構造の解析
植田 高啓（東工大）
- P1-03 系外惑星データベース「ExoKyoto」の開発
山敷 庸亮（京大）
- P1-04 周火星円盤状大気による火星衛星前駆天体の抗力捕獲
松岡 亮（北大）
- P1-05 高解像度ラージエディシミュレーションで得られた火星大気最下層における対流の微細構造
村橋 究理基（北大）
- P1-06 2 極化した海惑星の表層環境：高圧氷形成による炭素循環への影響
中山 陽史（東大）
- P1-07 MC-ICPMS を用いたコンドライト隕石の高精度 Mg 同位体分析
早川 瑛庸（東大）
- P1-08 始原的炭素質コンドライト Acfer 094 のマトリクスの微細構造
中藤 亜衣子（京大）
- P1-09 原始太陽系星雲における親鉄性元素の分別過程—コンドライト中の金属粒子の SIMS 分析
比屋根 肇（東大）
- P1-10 マーチソン隕石およびアエンデ隕石に産する有機物のその場観察
二村 徳宏（日本スペースガード協会）
- P1-11 室内実験による重複クレーター形状の研究
横山 康喜（神戸大）
- P1-12 石膏球面にできる衝突クレーターからのエジェクタ破片放出過程に関する実験的研究
鈴木 絢子（JAXA）
- P1-13 連続スペクトルデータを用いた月の海の鉱物量比推定手法の開発と適用
加藤 伸祐（名大）
- P1-14 かぐや分光データの自動分類に基づく月全球分光特徴量マップで見えてきた大規模地質の特徴
石原 吉明（JAXA）
- P1-15 月画像解析によるクレーター光条線長さの計測：Z モデルとの比較
木下 敏輝（神戸大）
- P1-16 月スワール探索のための、月面模擬画像作成と月探査画像との一致度評価
加藤 裕明（会津大）
- P1-17 地球近傍小天体 Icarus とその同一起源候補天体 2007 MK6 の観測
浦川 聖太郎（日本スペースガード協会）

- P1-18 日本で発見された2重小惑星 佐藤 勲 (日大)
- P1-19 地球が宇宙の中心に位置していないのに、赤方偏移が何故 地球を中心として観測されるのか? 量子赤方偏移の仮説では、観測中心と云う理由でその謎が解明出来た。 種子 彰 (SEED SCIENCE Lab.)
- P1-20 地球と月のミッシングリンクを統一的に解明する、非常にユニークなアイデアによるマルチインパクト仮説 種子 彰 (SEED SCIENCE Lab.)
- P1-21 ティティウス・ボーデの法則の新証明と確認 (マルチインパクト仮説の根拠 種子 彰 (SEED SCIENCE Lab.)
- P2-09 「はやぶさ2」中間赤外カメラ TIR による巡航中の観測 岡田 達明 (JAXA)
- P2-10 火星探査の着陸候補地点の検討:火星環境進化の理解に向けて 関根 康人 (東大)
- P2-11 SLIM 搭載をめざしたマルチバンドカメラの開発現場と科学目的 佐伯 和人 (阪大)
- P2-12 BepiColombo 日欧共同水星探査ミッション: MMO プロジェクト最新状況報告 早川 基 (JAXA)
- P2-13 JUICE-JAPAN 木星氷衛星探査計画:日本の狙うサイエンス 関根 康人 (東大)
- P2-14 JUICE/GALA-J (2): JUICE 搭載ガニメデレーザ高度計 (GALA)が拓くサイエンス 木村 淳 (東工大)
- P2-15 JUICE/GALA-J (3): JUICE 搭載ガニメデレーザ高度計 (GALA) における回線設計・性能モデルシミュレーション 石橋 高 (千葉工大)

ポスターセッション 2

コアタイム 2 日目 (9/13) 10:45~11:45

- P2-01 将来の地下空洞直接探査に向けた月面及び縦穴内での放射線線量評価 長岡 央 (早稲田大)
- P2-02 月の溶岩流研究と縦穴探査の意義 諸田 智克 (名大)
- P2-03 月表面掘削探査用のオンサイト質量分析システム 豊田 岐聡 (阪大)
- P2-04 将来測地観測によるフォボス内部構造の制約 松本 晃治 (国立天文台)
- P2-05 はやぶさ NIRS データを用いた小惑星イトカワの近赤外スペクトルマップ作成 稲澤 朋生 (会津大)
- P2-06 はやぶさ2小型着陸機 MASCOT の投下運用シミュレーション 那須 翔太郎 (会津大)
- P2-07 小惑星 Ryugu のポテンシャル高分布と地形の予測 平田 成 (会津大)
- P2-08 会津大学宇宙情報科学クラスターの取り組み 出村 裕英 (会津大)
- P2-16 JUICE/GALA-J (4): JUICE 搭載ガニメデレーザ高度計 (GALA) におけるエレクトロニクス・検出器関連開発 小林 正規 (千葉工大)
- P2-17 JUICE/GALA-J (5): JUICE 搭載ガニメデレーザ高度計 (GALA) の逆モンテカル口法による放射線損傷評価 小林 進悟 (量子科学技術研究開発機構)
- P2-18 JUICE/GALA-J (6): JUICE 搭載ガニメデレーザ高度計 (GALA) における受光部の光学/構造/熱設計 塩谷 圭吾 (JAXA)
- P2-19 超小型ロケット飛翔型探査ロボット Shooting Scouter 加藤 裕基 (JAXA)
- P2-20 重力天体着陸探査に向けた元素分析装置「能動型蛍光 X 線分光計」の開発 長岡 央 (早稲田大)
- P2-21 ソーラー電力セイルによるトロヤ群小惑星の探査計画 岡田 達明 (JAXA)
- P2-22 月・火星の縦孔・地下空洞探査(UZUME 計画)のアストロバイオロジ的意義 小林 憲正 (横浜国大)