

日本惑星科学会2015年度秋季講演会 プログラム

2015年度日本惑星科学会秋季講演会実行委員会

●一般講演会

日時：2015年10月17日(土) 午後

場所：東京工業大学・地球生命研究所 ELSI-1 一階
〒152-8550 目黒区大岡山 2-12-1

研究者と話そう：若手研究者8名

対談：火星と氷衛星

登壇者 関根康人(東京大学地惑)

白井寛裕(東京工業大学地惑)

司会 玄田英典(東京工業大学 ELSI)

LINE スタンプ作成ワークショップ：「理の惑星」

●秋季講演会

日程：2015年10月14日(水)～10月16日(金)

場所：東京工業大学・地球生命研究所 ELSI-1

口頭発表会場：1階東側ホール

ポスター発表会場：1階西側

会場へのアクセスは下記の秋季講演会ホームページをご参照下さい。

<https://www.wakusei.jp/meetings>

[/fall_meeting/2015/index.html](https://www.wakusei.jp/meetings/fall_meeting/2015/index.html)

講演数：口頭 102件, ポスター56件

最優秀研究者賞特別講演および

最優秀発表賞選考(口頭+ポスター)を含む

●プログラム概要

○10月14日(水)

08:30 受付

09:00 特別セッション 最優秀発表賞選考

10:40 口頭発表セッション1 惑星大気

11:35 学生, PD ポスター発表フラッシュ1

11:50 昼食

13:00 口頭発表セッション2 氷衛星

14:50 口頭発表セッション3 火星, 火星衛星

16:05 ポスターセッション1

○10月15日(木)

08:30 受付

09:00 口頭発表セッション4 衝突現象

11:35 学生, PD ポスター発表フラッシュ2

11:50 昼食

13:00 ポスターセッション2

14:15 口頭発表セッション5 隕石, グレイン

15:45 口頭発表セッション6 惑星形成

17:20 総会

18:30 懇親会

○10月16日(金)

08:30 受付

09:00 口頭発表セッション7

惑星内部, 系外惑星, アストロバイオロジー

10:50 口頭発表セッション8 はやぶさ2

11:50 昼食

13:00 最優秀研究者賞特別講演

14:00 口頭発表セッション9 月

15:30 口頭発表セッション10 小天体

●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分間の質疑および交代時間を含む)です。下記では講演開始時刻, 講演番号, 和文表題, 第一著者名を掲載しています(註)。

10月14日(水)

08:30-08:55 受付

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: 三河内岳)

09:00 S01 磁気流体波動がガス惑星の大気散逸と大気構造に与える影響 田中佑希(名大)

09:15 S02 原始惑星系円盤における高空隙率ダストの光学特性とその応用 田崎亮(京大)

09:30 S03 月SPA盆地形成により生じたimpact meltの層序と分化 上本季更(JAXA)

09:45 S04 周惑星ガス円盤内で形成する巨大氷衛星が獲得する原始大気 三上峻(北大)

10:00 S05 大気中の氷成分凝縮がもたらす天王星熱進化問題への示唆 黒崎健二(東大)

10:15 S06 火星に環があったか? フォボスの地質学的検討と数値計算による検証 菊地紘(東大)

10:30-10:40 休憩

口頭発表セッション1 惑星大気

(座長: 杉山耕一朗)

10:40 O1-01 衝突併合を考慮した系外惑星の雲モデル: 定式化と地球の積雲観測との比較

大野和正(東工大)

10:49 O1-02 質量の異なる中心星周りにおける地球類似惑星の気候進化 門屋辰太郎(東大)

10:58 O1-03 原始太陽系星雲散逸期の火星形成: 熱史と大気-内部間揮発性物質分配

齊藤大晶(北大)

11:07 O1-04 水素-水蒸気大気をもつ地球型惑星の海洋形成条件 濱野景子(東大)

11:16 O1-05 放射対流平衡モデルによる水蒸気大気の圏界面温度の推定 大西将徳(神戸大)

11:25 O1-06 木星大気放射冷却に対する雲対流の寄与 高橋康人(北大)

11:35-11:50 学生, PDポスター発表フラッシュ1

11:50-13:00 昼食

口頭発表セッション2 氷衛星

(座長: 佐々木貴教)

13:00 O2-01 木星氷衛星探査計画JUICEの概要と日本からの参加 齋藤義文(JAXA)

13:09 O2-02 JUICE搭載サブミリ波分光計SWI
笠井康子(情報通信研究機構)

13:18 O2-03 JUICEレーザ高度計(GALA)による調査に向けたガニメデ表面の超高精細DEMの作成 押上祥子(天文台)

13:27 O2-04 JUICE Radio and Plasma Wave Investigation(RPWI): 氷衛星地下海への2つのアクセス可能性 笠羽康正(東北大)

13:36 O2-05 JUICEレーザ高度計(GALA)による潮汐変形計測から探るガニメデの内部構造 鎌田俊一(北大)

13:45 O2-06 JUICEレーザ高度計(GALA)がもたらすサイエンス 木村淳(東工大)

13:54 O2-07 微惑星の土星近接遭遇による潮汐破壊: 潮汐破壊過程の物理と土星リングの形成可能性 兵頭龍樹(神戸大)

14:03 O2-08 ガス抵抗による微惑星の捕獲と軌道進化 末次竜(神戸大)

14:12 O2-09 惑星による小天体の一時捕獲: 小天体の軌道と順行/逆行捕獲との関係 樋口有理可(東工大)

14:21 O2-10 土星系におけるインパクト起源の推定 平田直之(神戸大)

14:30 O2-11 周惑星円盤のモデル化と衛星移動について 藤井悠里(コペンハーゲン大)

14:39-14:50 休憩

口頭発表セッション3 火星, 火星衛星

(座長: 白井寛裕)

14:50 O3-01 火星衛星の起源について~現状整理と展望, サイエンスの展開~ 玄田英典(東工大)

14:59 O3-02 リターンサンプルからさぐる火星衛星の起源 橘省吾(北大)

15:08 O3-03 火星衛星の構成物に関する観測的制約と今後の課題 宮本英昭(東大)

15:17 O3-04 火星大気表層ダスト・水循環の周回衛星観測 今村剛(JAXA)

15:26 O3-05 フォボス・デイモスの熱環境の再評価
小川和律(神戸大)

15:35 O3-06 火星衛星から探る火星圏
寺田直樹(東北大)

15:44 O3-07 微小鉄コンクリーションの形成に対する砂岩の粒度の影響 城野信一(名大)

15:53 O3-08 火星内部構造探査InSight：脈動で見る内部構造 小林直樹(JAXA)

16:05-17:30 ポスターセッション 1

10月15日(木)

口頭発表セッション 4 衝突現象
(座長：中村昭子)

9:00 O4-01 月形成仮説(Multi Impact Hypothesis 対 Giant Impact Hypothesis)の厳密な比較評価
種子彰(SEED Science Lab)

9:09 O4-02 粉粒体天体内部の密度構造に関する実験的研究 大村知美(神戸大)

9:18 O4-03 衝突放出物の最大速度とその量：火星物質輸送への応用 岡本尚也(千葉工大)

9:27 O4-04 熱進化した氷天体の衝突破壊現象の解明 岡本千里(神戸大)

9:36 O4-05 玄武岩を用いた高速衝突実験における衝突破片の3次元形状の粒子サイズ依存性と、イトカワレゴリス粒子との比較
門川隆進(京大)

9:45 O4-06 密度の異なる弾丸を用いた高速度クレーター形成実験：衝突励起地震の弾丸物質依存性 松榮一真(神戸大)

9:54 O4-07 斜め衝突実験と月の縦孔への応用
道上達広(近畿大)

10:03 O4-08 多孔質球の斜め衝突実験：衝突破壊強度に対する衝突角度の影響
保井みなみ(神戸大)

10:12 O4-09 月の新鮮クレータ放出物におけるクレータ年代と風化度の関係 諸田智克(名大)

10:21-10:30 休憩

(座長：玄田英典)

10:30 O4-10 FDPSを用いた巨大衝突のSPH法によ

る大規模数値計算 細野七月(理研)

10:39 O4-11 微惑星衝突の数値計算に向けたゴドノフSPH法の弾性体力学への拡張
杉浦圭祐(名大)

10:48 O4-12 WPH法による月形成シミュレーション
河瀬哲弥(京大)

10:57 O4-13 冥王星の黒い“クジラ”模様はカロン形成巨大衝突の痕跡か？
関根康人(東大)

11:06 O4-14 過冷却液滴の衝突による複合コンドリュール形成 荒川創太(東工大)

11:15 O4-15 微惑星衝突によるコンドリュール形成の力学的条件 松本侑士(天文台)

11:24 O4-16 ダスト・ガス比の高い場合の1次元平行平板衝撃波シミュレーション～コンドリュール形成モデルへの応用に向けて～
勝田祐哉(東工大)

11:35-11:50 学生, PDポスター発表フラッシュ2

11:50-13:00 昼食

13:00-14:15 ポスターセッション 2

口頭発表セッション 5 隕石, グレイン
(座長：橘省吾)

14:15 O5-01 コンドライト母天体内の流動作用によるコンドリュールの再配置：モデル
留岡和重(神戸大)

14:24 O5-02 コランダムの太陽風・星間粒子線照射による非晶質化過程の実験的研究
瀧川晶(京大)

14:33 O5-03 2次イオン質量分析計を用いたChelyabinsk隕石の局所U-Pb系絶対年代分析
上岡萌(阪大)

14:42 O5-04 小惑星・水星の宇宙風化作用における硫黄の効果：粒子サイズの影響
岡崎瑞祈(阪大)

14:51 O5-05 層状珪酸塩鉱物における太陽風プロトンの影響：OH/H₂Oの生成量の推定
仲内悠祐(総研大)

15:00 O5-06 原始太陽系星雲への一様な⁵⁴Cr注入と

隕石中の同位体比異常の時間進化について

中本泰史(東工大)

15:09 O5-07 プレソーラー SiCのBa同位体比に基づく太陽系重元素の起源に関する考察

寺田健太郎(阪大)

15:18 O5-08 非晶質フォスフェイト結晶化における水蒸気圧効果 山本大貴(北大)

15:27 O5-09 初期太陽系の有機-無機相互作用：南極雪微隕石分析研究の成果から

藪田ひかる(阪大)

15:36-15:45 休憩

口頭発表セッション6 惑星形成

(座長：田中秀和)

15:45 O6-01 ダストから惑星への衝突合体成長

小林浩(名大)

15:54 O6-02 黄道光分布から読み取る小惑星の衝突破壊で生じるダストの典型的サイズ

植田高啓(東工大)

16:03 O6-03 「あかり」遠赤外・中間赤外線観測に基づく黄道光ダストバンド構造の検出

大坪貴文(東大)

16:12 O6-04 円盤降着による原始太陽の進化と惑星形成による太陽表面の汚染 國友正信(名大)

16:21 O6-05 電子加熱による磁気乱流の抑制が引き起こす重力不安定：中心星X線が与える影響

森昇志(東工大)

16:30 O6-06 原始惑星系円盤の圧力バンプにおけるダストの空間分布の進化と合体成長

瀧哲朗(東工大)

16:39 O6-07 M型星における地球型惑星の形成過程

押野翔一(天文台)

16:48 O6-08 大領域惑星集積計算：ガス円盤内での惑星の外側への移動 小南(台坂)淳子(東工大)

16:57 O6-09 巨大惑星が作る原始惑星系円盤ギャップ構造の深さと幅について 金川和弘(北大)

17:06 O6-10 惑星散乱と潮汐相互作用

長沢真樹子(久留米医大)

17:20-18:20 総会

18:30-20:00 懇親会

会場：東工大 ELSI-2 ラウンジ

10月16日(金)

口頭発表セッション7 惑星内部、系外惑星、アストロバイオロジー

(座長：千秋博紀)

9:00 O7-01 大きなコアを持ちプレートテクトニクスを伴う地球型惑星のマントル進化

小河正基(東大)

9:09 O7-02 Disk Modelを用いた小規模天体の重力場計算 金丸仁明(阪大)

9:18 O7-03 氷とアンモニアの融解曲線から推測する天王星と海王星の内部構造

木村友亮(愛媛大)

9:27 O7-04 ケプラー衛星データに基づくハビタブル惑星候補に関する海洋質量及び液体の水の保有率の推定と考察 堂ヶ崎知誠(フリー)

9:36 O7-05 惑星数と質量で考える系外惑星の力学構造 磯江麻里(天文台)

9:45 O7-06 巨星周り系外惑星の電波放射の検討

藤井友香(東工大)

9:54 O7-07 水溶液中におけるギ酸とメタンジオールの分解反応過程：量子化学計算による解明

稲葉知士(早稲田大)

10:03 O7-08 粘土鉱物を用いた核酸塩基の吸脱着関係 橋爪秀夫(物質材料研)

10:12 O7-09 氷天体の内部海におけるクラスレートハイドレート形成によるアンモニウムイオン濃度への影響 西谷隆介(阪大)

10:21 O7-10 地球低周回軌道における宇宙塵の捕集と有機物曝露：たんぼぼ計画開始と帰還後の分析計画 小林憲正(横国大)

10:30-10:45 休憩

口頭発表セッション8 はやぶさ2

(座長：藪田ひかる)

10:45 O8-01 はやぶさ2と今後の小天体探査

渡邊誠一郎(名大)

10:54 O8-02 地球外物質研究グループの発足と今後の展望 安部正真(JAXA)

11:03 08-03 「はやぶさ」帰還粒子RA-QD02-0265の
起源同定と小惑星表面における衝撃・風化作用
上相真之(JAXA)

11:12 08-04 「はやぶさ2」搭載中間赤外カメラTIR
の軌道上動作確認 岡田達明(JAXA)

11:21 08-05 炭素質コンドライト隕石の母天体変成
の系統的研究:はやぶさ2データの「始原性」の
評価に向けて 小松陸美(総研大)

11:30 08-06 走査・結像型X線顕微CT法を用いた
水・有機物の3次元観察法の開発:はやぶさ2
サンプル分析に向けて 土山明(京大)

11:40-13:00 昼食

13:00-14:00 最優秀研究者賞受賞講演
武藤恭之(工学院大)

口頭発表セッション9 月
(座長:荒井朋子)

14:00 09-01 かぐやデータの統合解析用WebGISシ
ステム(KADIAS)の開発 石原吉明(JAXA)

14:09 09-02 月高地地殻に含まれる輝石の化学組成
から推定するマグマオーシャンの初期組成
大竹真紀子(JAXA)

14:18 09-03 月探査機「かぐや」の連続スペクトルデ
ータを用いた海の玄武岩の鉱物組成の推定
加藤伸祐(名大)

14:27 09-04 「かぐや」搭載 α 線検出器ARDによる
月面ラドンガス放出の時間変動の観測
小島浩一(神戸大)

14:36 09-05 月形成初期の全球膨張説 ~線状重力
異常上の地形学的・物質科学的特徴からの制約
~ 澤田なつ季(名大)

14:45 09-06 月の縦孔・地下空洞探査-UZUME計
画-Iのミッションとシステムの構想II
春山純一(JAXA)

14:54 09-07 惑星探査用広帯域地震計による地動観
測試験 山田竜平(天文台)

15:03 09-08 観測衛星による連続分光データを使っ
た月面上のガラスが支配的な領域の全球搜索
山本聡(環境研)

15:12 09-09 月の海の縦孔における浸食シナリオ

横田康弘(筑波惑星研究会)

15:21-15:30 休憩

口頭発表セッション10 小天体
(座長:渡邊誠一郎)

15:30 010-01 アジア太平洋小惑星観測網(Asia-
Pacific Asteroid Observation Network -
APAON-)の構築

浦川聖太郎(スペースガード協会)

15:39 010-02 ソーラー電力セイルによる外惑星領域
探査:高分解能質量分析装置を用いた木星トロ
ヤ群小惑星着陸その場観測
癸生川陽子(横国大)

15:48 010-03 ソーラー電力セイル探査機搭載EXZIT
による黄道光の立体構造観測
津村耕司(東北大)

15:57 010-04 ソーラー電力セイル搭載大面積ダスト
センサの開発とクルージング計測
矢野創(JAXA)

16:06 010-05 アーク加熱風洞を用いた流星アブレ
ーションの研究 沼田宗一郎(日本大)

16:15 010-06 伊豆大島における無人観測ロボット実
証試験大会の活動報告 佐伯和人(阪大)

16:24 010-07 その場K-Ar年代計測装置実現のため
のLIBSを使ったAr輝線検出実験
芝崎和夫(立教大)

16:33 010-08 深宇宙探査技術実証機DESTINY
川勝康弘(JAXA)

16:42 010-09 ホノルルIAU総会における天文学宇宙
語の発音調査 佐藤勲

- 閉会

●ポスター発表プログラム

下記では発表番号、和文表題、第一著者名を掲載し
ています。学生とPDの発表者は、1日目と2日目に一
人1分間のフラッシュタイムがあるので、用意してお
いてください。ポスターは1日目朝から3日目午後の
セッション開始前まで掲示できます(註)。

S01 磁気流体波動がガス惑星の大気散逸と大気構造

- に与える影響 田中佑希(名大)
- S02 原始惑星系円盤における高空隙率ダストの光学特性とその応用 田崎亮(京大)
- S03 月SPA盆地形成により生じた impact melt の層序と分化 上本季更(JAXA)
- S04 周惑星ガス円盤内で形成する巨大氷衛星が獲得する原始大気 三上峻(北大)
- S05 大気中の氷成分凝縮がもたらす天王星熱進化問題への示唆 黒崎健二(東大)
- S06 火星に環があったか？フォボスの地質学的検討と数値計算による検証 菊地紘(東大)
- P01 非平衡な化学進化および電子遷移を含む1次元流体計算による集積中の巨大ガス惑星からの短波長放射の推定 青山雄彦(東大)
- P02 金星雲層を想定した鉛直対流の3次元数値計算 杉山耕一郎(JAXA)
- P03 タイタン大気中での複雑有機物生成のエナジェティックスとその原始地球での化学進化への示唆 小林憲正(横国大)
- P04 タイタン大気におけるアセトニトリル(CH_3CN)の回転励起状態 仲本悟(名大)
- P05 雲解像モデルを用いた木星大気のマイクロ波熱放射 山崎健吾(福岡大)
- P06 JUICE-PEP/JNA 高速中性粒子計測装置 浅村和史(JAXA)
- P07 JUICE レーザ高度計(GALA)の受信系の開発 小林正規(千葉工大)
- P08 JUICE 木星系探査が目指す科学 佐々木晶(阪大)
- P09 JUICE搭載多バンド分光カメラ「JANUS」ミッションII 春山純一(JAXA)
- P10 土星Fリング-羊飼い衛星系の起源：土星メイリング拡散による衛星-リング系の形成 兵頭龍樹(神戸大)
- P11 周惑星円盤への固体物質流入と衛星形成 芝池論人(東工大)
- P12 捕獲された固体物質の周惑星円盤内での分布 末次竜(神戸大)
- P13 輝度温度から探るフォボス内部の氷の有無 菊池冬彦(天文台)
- P14 月表面におけるボルダーの細粒化とそのタイムスケール 安藤滉祐(名大)
- P15 サブミクロン局所同位体分析に向けたレーザーポストイオン化SNMSの開発 河井洋輔(阪大)
- P16 空間量子赤方偏移仮説とビックバン仮説との比較検討 種子彰(SEED Science Lab)
- P17 マルチインパクト仮説 原始惑星セラは何故潮汐断裂したか？ 種子彰(SEED Science Lab)
- P18 チチウスボーデの法則を再検討(1) 種子彰(SEED Science Lab)
- P19 人工衝突クレーター周辺の誘電率・密度・クラック分布の測定 石山謙(東北大)
- P20 高空隙率標的への斜め衝突クレーター形成実験 岡本尚也(千葉工大)
- P21 鉄質天体へのクレーター形成の温度・速度依存性に関する実験的研究 小川諒(神戸大)
- P22 砂標的に対する衝突クレーターサイズの真空度依存性の検討 木内真人(神戸大)
- P23 水氷の高速衝突蒸発実験 黒澤耕介(千葉工大)
- P24 海洋への天体衝突：水蒸気発生量 黒澤耕介(千葉工大)
- P25 氷・砂レゴリス層へのクレーター形成実験 高野翔太(神戸大)
- P26 粉粒体斜面に対する低速度衝突クレータリング実験 林康介(金沢大)
- P27 Dark ray craters on Ganymede observed from Galileo and Voyager images 徐璐媛(東大)
- P28 原始太陽系星雲における同位体比均質化プロセスの推定 竹石陽(東工大)
- P29 Irradiation Disk におけるタンデム惑星形成 今枝佑輔(理研)
- P30 原始惑星系円盤からの赤外線分子輝線の高分散分光観測 野津翔太(京大)
- P31 デッドゾーン縁辺における木星型惑星コア形成：縁辺の位置に対する依存性 城野信一(名大)
- P32 新たなギャップ密度分布式を用いたガス惑星の最終質量 谷川享行(産業医大)
- P33 短周期系外惑星の存在限界と潮汐進化 長谷川典史(東大)
- P34 惑星成長の微惑星初期サイズ依存性 森島龍司(カリフォルニア大)
- P35 「はやぶさ」帰還試料のコンソーシアム研究：Ca-Mg-Na相及びFa-S-Ni相が含まれる粒子

中藤亜衣子(JAXA)

- P36 「はやぶさ」帰還試料のコンソーシアム研究：シリカを含む粒子 橋口未奈子(JAXA)
- P37 「はやぶさ」帰還試料のコンソーシアム研究：アグルーチネイト粒子 松本徹(JAXA)
- P38 「はやぶさ」帰還試料コンソーシアム研究の進捗：硫化鉄粒子及びリン酸塩鉱物を含む粒子 唐牛譲(JAXA)
- P39 JAXAにおけるはやぶさ2帰還試料受け入れ設備の仕様検討 上相真之(JAXA)
- P40 炭素質隕石の反射スペクトル位相角依存性測定 高松知広(立教大)
- P41 重力データから観測された同一地溝上の火山の火成活動の関連性について 山本圭香(JAXA)
- P42 月の熱の入江領域の地下密度構造の推定 内田真子(金沢大)
- P43 月レゴリス層の熱伝導率モデルとLRO/Divinerデータを用いた検証 坂谷尚哉(JAXA)
- P44 月の南極－エイトケン盆地における海の火成活動 田口雅子(名大)
- P45 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)
- P46 ソーラー電力セイルによるクルージングフェーズサイエンス 岩田隆浩(JAXA)
- P47 金星探査機あかつきの軌道投入計画と観測計画 今村剛(JAXA)
- P48 月・惑星探査用飛行時間型質量分析装置の開発 大石峻裕(東大)
- P49 流星群の4次元予報計算 佐藤勲
- P50 木星ヘクトメータ波観測による木星氷衛星地下海洋探査の検討 熊本篤志(東北大)

註)

- 1) プログラムの詳細は日本惑星科学会のホームページに記載されております。下記アドレスをご参照下さい。

https://www.wakusei.jp/meetings/fall_meeting/2015/program.html

- 2) プログラムに関するお問い合わせは、秋季講演会 LOC(下記メールアドレス)へお願いします。

aloc@wakusei.jp