

# 天体形成研究会 2022

11月4日(金) – 11月5日(土)

講演時間	講演 + 質疑応答
招待講演	20分 + 5分
博士の学位取得予定者	20分 + 5分
修士の学位取得予定者	15分 + 5分
B4	12分 + 3分
それ以外の任意発表者	20分 + 5分

## 1日目 – 11月4日(金)

### セッション1 9:00 – 10:40

座長: 内海 碧人, 田中 怜

- 9:00 – 9:10 梅村 雅之 (筑波大学) はじめに  
9:10 – 9:35 曾我 健太 (筑波大学) 宇宙再電離期における原始銀河と AGN の共進化  
9:35 – 9:50 佐藤 翔 (筑波大学) 巨大ブラックホールジェットによる AGN トーラスの進化  
9:50 – 10:05 黒田 裕太郎 (筑波大学) Line Force 駆動型円盤風の解明に向けた 1次元流体計算  
10:05 – 10:25 植松 正揮 (筑波大学) ライン駆動型円盤風と円盤の時間進化の研究  
10:25 – 10:40 休憩

### セッション2 10:40 – 12:40

座長: 武者野 拓也, 島田 悠愛

- 10:40 – 11:00 人見 拓也 (筑波大学) 歳差運動するブラックホール降着円盤の観測的性質の解明  
11:00 – 11:20 大野 翔大 (筑波大学) 一般相対論的輻射磁気流体シミュレーションによる降着円盤の最内縁付近の調査  
11:20 – 11:40 矢野 雄大 (東京大学) コア合体による降着ガスと星周構造の時間進化  
11:40 – 12:40 昼食

### セッション3 12:40 – 13:50

座長: 高橋 幹弥, 竹田 麟太郎

- 12:40 – 13:05 新田 伸也 (筑波技術大学) 自己相似磁気リコネクションモデル  
13:05 – 13:20 近藤 謙成 (筑波大学) 生体光イメージングの画像再構成に向けた機械学習の研究  
13:20 – 13:35 上野 航介 (筑波大学) 機械学習によるエディントンテンソルの推測に向けて  
13:35 – 13:50 休憩

### セッション4 13:50 – 15:10

座長: 小川 拓未, 古谷田 和真

- 13:50 – 14:15 郡 和範 (高エネルギー加速器研究機構) Cosmological 21cm line observations to test scenarios of super-Eddington accretion on to black holes being seeds of high-redshifted supermassive black holes  
14:15 – 14:35 樋山 舜崇 (新潟大学) Gaia DR3 を用いた Cep OB3 association の解析

14:35 – 14:55 [Xhemollari Oerd \(筑波大学\)](#) The Formation of Pop III Star Clusters under UV radiation

14:55 – 15:10 休憩

### セッション 5 15:10 – 16:10

座長: 井上 壮大, 仲野 友将

15:10 – 15:35 [柄本 耀介 \(京都大学\)](#) The double-power law density profiles in the cold dark matter haloes

15:35 – 15:50 [山菅 昇太郎 \(筑波大学\)](#) Boltzmann シミュレーションにおける衝突項の GPU を用いた高速化

15:50 – 16:10 [金田 優香 \(筑波大学\)](#) ダークマターハローのスケーリングとカスプコア遷移

## 2 日目 – 11 月 5 日 (土)

### セッション 6 9:00 – 10:30

座長: 桐原 崇亘, 竹林 晃大

9:00 – 9:25 [田中 賢 \(京都大学 基礎物理学研究所\)](#) Dark Quest 大規模構造エミュレータ

9:25 – 9:40 [佐藤 創太 \(筑波大学\)](#) galaxy collision と stellar streams の形成

9:40 – 9:55 [伊藤 圭汰 \(筑波大学\)](#) 中心ブラックホールを持つ矮小銀河の潮汐進化

9:55 – 10:15 [田中 駿次 \(筑波大学\)](#) 銀河系衛星銀河の軌道運動と潮汐効果による質量損失

10:15 – 10:30 休憩

### セッション 7 10:30 – 12:55

座長: 尾形 絵梨花, 新井 聡一

10:30 – 10:55 [花輪 知幸 \(千葉大学\)](#) Cloudlet Capture model for the Streamer Associated with DG Tau

10:55 – 11:15 [秋葉 健志 \(筑波大学\)](#) 原始銀河団領域の星形成活動と 21cm シグナルの関係

11:15 – 11:35 [河原 昌平 \(筑波大学\)](#) 原始惑星系円盤における乱流とダスト成長

11:35 – 11:55 [阿部 紗里 \(筑波大学\)](#) 初期宇宙における銀河の多様性とその起源

11:55 – 12:55 昼食

### セッション 8 12:55 – 14:10

座長: 井上 壮大, 田中 怜

12:55 – 13:20 [山本 卓 \(筑波大学\)](#) Quantitative and statistical analysis of the molecular gas morphology in the nearby star-forming galaxies

13:20 – 13:35 [松本 凜 \(筑波大学\)](#) Competitive accretion による大質量星形成における複写フィードバックについて

13:35 – 13:55 [辻 悠樹 \(新潟大学\)](#) 星形成における固体微粒子の影響

13:55 – 14:10 休憩

### セッション 9 14:10 – 15:25

座長: 高水 裕一, 竹田 麟太郎

14:10 – 14:35 [三木 洋平 \(東京大学\)](#) Oakforest-PACS-II に向けて

14:35 – 14:50 [市村 一晟 \(筑波大学\)](#) Mie 理論によるモンテカルロ法を用いたシミュレーション

14:50 – 15:10 [五十嵐 諒 \(新潟大学\)](#) Semi-Analytic モデルを用いた銀河における角運動量進化について

15:10 – 15:25 休憩

### セッション 10 15:25 – 16:35

座長: 安部 牧人, 竹林 晃大

15:25 – 15:50 大滝 恒輝 (筑波大学) GPU を用いた SPH 法の高速化

15:50 – 16:05 湯浅 拓宏 (筑波大学) Riemann solver を用いた Density-Independent Smoothed Particle Hydrodynamics(DISPH) の再構成, Godunov DISPH 法について

16:05 – 16:25 堀田 彩水 (筑波大学) アンドロメダ銀河の力学進化と Andromeda Giant Southern Stream の形成過程

16:25 – 16:35 梅村 雅之 (筑波大学) まとめ