

理論懇ニュース2025年第2号

2025年3月24日

発行：理論天文宇宙物理懇談会事務局

(京大基研 青木勝輝)

理論天文学宇宙物理学懇談会 報告会

2025年3月17日(月)

• 報告

- 物理学会関係の報告（須山さん）
- 事務局報告（青木さん）
- 理論懇シンポジウム
- 事務局ローテーション確認
- 国立天文台からの報告（高橋さん）
- 基研からの報告（向山さん）

報告

新運営委員会(2024年12月から)

- 2025年11月末まで(非改選)
 - 浅野 勝晃 (宇宙線研)
 - 大平 豊 (東京大)
 - 須山 輝明 (東京工業大)
 - 高橋 亘 (国立天文台)
 - 向山 信治 (基研)
- 2026年11月末まで (10/15–10/23投票) よろしくお願ひいたします。
 - 町田 真美 (国立天文台)
 - 諏訪 雄大 (東京大) **委員長**
 - 矢島 秀伸 (筑波大)
 - 高田 昌広 (カブリIPMU) **副委員長**
 - 横山 修一郎 (名古屋大)
- 事務局長 (2024年10月–2025年9月末) 青木勝輝 (基研)

理論懇関係選挙: 結果 (10/15–10/23投票)

- 基研運営協議会委員 (正候補+補欠、順位をつけ2+2名)
 - 1. 田中貴浩 (京大) 2. 戸谷友則 (東大) 3. 大向一行 (東北大) 4. 吉田直紀 (東大)
- 基研共同利用運営委員 (正候補+補欠、順位をつけ2+2名)
 - 1. 菅野優美 (九大) 2. 西道啓博 (京産大) 3. 仏坂健太 (東大) 4. 諏訪雄大 (東大)

物理学会関連の報告

物理学会関連

- 第19回日本物理学会若手奨励賞

- [理論] 多田祐一郎（名古屋大学 高等研究院・理学研究科）
- [実験] 加藤勢（東京大学宇宙線研究所）
- [実験] 原田将之（東京大学宇宙線研究所）

春の物理学会 3日目(3/20 午前) に受賞記念講演が予定されています。

- 第3回AAPPS-JPS Award

- 高橋一史（京都大学 基礎物理学研究所）

表彰式は日本物理学会第80回年次大会(2025/9/18@広島大学) にて行う予定です。

物理学会関連 (続き)

- 物理学会の領域委員の推薦

- (任期: 2025年10月–2027年9月、このうち運営委員兼務 2026年4月–2027年3月)

高橋 龍一氏 (弘前大)を領域委員として推薦することが
2024/12の総会で承認された。

- 現在の委員は諏訪雄大 (東大)と須山輝明(Science Tokyo)で、須山と高橋氏が交代になります。

事務局報告

理論懇事務局 報告

1. 会計報告 2024年度会計：2024年10月1日～2025年3月13日まで

収入	4,226,475円（前年度からの繰越し） 130,500円（会費納入のべ 41名）
支出	6,600円（レンタルサーバ使用料） 7,425円（2024年理論懇シンポジウム賞状代） 321,131円（理論懇シンポジウム補助（懇親会費）＋送金手数料） 4,532円（ドメイン使用料）
計	4,017,287円

理論懇事務局 報告

2. 会員数：591名（2025年3月13日現在）

2024年度（2025年3月13日まで） 新規入会 18名 退会3名

会費滞納者数（前年度までの累積滞納年数）

5年分以上滞納 97名（→督促）

4年分滞納 26名

3年分滞納 13名

海外在住中の納入猶予；（理論懇ホームページ「会費納入について」）

海外在住中は会費納入が困難なことから、申請があれば納入猶予を認めます。

ただし免除にはなりません（2010年度総会）。申請は年度毎に事務局まで申請して下さい。

納入猶予制度は海外からの振込が困難である方のための制度です。

よろしく願いいたします

来年（2025年）の理論懇シンポジウム

会場：筑波大学

日程（案）：12/17（水）－19（金）

テーマ（案）：「宇宙物理における数値シミュレーションとAI」

LOC：矢島秀伸ほか

SOC：理論懇運営委員＋事務局長

口頭発表は現地開催（状況によりハイブリッド形式）

来年度以降

- 基研 - 本郷 - 基研 - 立教大 - 京大（宇物） - 国立天文台 - 名古屋大 - 基研 - 国立天文台 - 筑波大 - IPMU - 国立天文台 - 大阪大 - 東北大 - 東大 - 基研 - 国立天文台 - 名古屋大('20) - ICRR+IPMU('21) - 福島大('22) - 弘前大('23) - 国立天文台('24) - 筑波大('25)
- 理論懇MLにて2026年以降の開催地立候補を募集 (@12/16)
よろしくお願ひします。

事務局ローテーション

- **3Nルール** 「常勤（任期5年以上）の理論懇スタッフが**3N人以上**いる研究機関は、一回のローテーション中でN回担当する。ここでNは零以上の整数。事務局の任期は1年ごとの持ち回りで、10月1日から翌年9月30日までとする。」

$N \geq 2$ にただちに該当するのは:

$N=3$ 国立天文台科学研究部

$N=2$ 名大理、東大物理+RESCEU、東北大天文、筑波大物理、ICRR+IPMU

ローテーション(確認)

- 東大天文 --> 東大柏（2年） --> 弘前大 --> KEK --> 山形大 --> 理研 --> 京大天体核 --> 京大宇物 --> 東北大天文（2年） --> 名大物理（2年） --> 東大教養 --> 京大基研 --> 東大物理・RESCEU合同（2年） --> 阪大宇宙進化 --> 国立天文台科学（3年） --> 筑波大物理（2年） --> 千葉大物理 --> Science Tokyo 物理・地惑 --> 東大天文 にもどる

国立天文台・基研報告

国立天文台報告

天文台全体に関わること

- 執行部 (2024.4.1~)
 - 台長：土居守
 - 副台長：吉田道利 (総務)、齋藤正雄 (財務)
 - 技術主幹：鵜澤佳徳、研究連携主幹：生駒大洋
- 科学研究部 (2024.4.1~)
 - 部長：富永 望

天文台全体に関わること

- 運営会議委員[2024/4-2026/4]

台外委員：

荒井朋子（千葉工業大学）、大向一行（東北大学）、栗木哲（統計数理研究所）、河野孝太郎（東京大学）、兒玉忠恭（東北大学）、小林かおり（富山大学）、住貴宏（大阪大学）、田越秀行（東京大学）、山田亨（宇宙航空研）、横山央明（京都大学）、米倉覚則（茨城大学）

台内委員：

生駒大洋（研究連携主幹）、鵜澤佳徳（技術主幹）、臼田知史（TMT）、齋藤正雄（副台長）、野村英子（科学研究部）、深川美里（アルマ）、本間希樹（水沢VLBI観測所）、宮崎聡（ハワイ観測所）、吉田道利（副台長）、渡部潤一（天文情報センター）

2024年度国立天文台の将来シンポジウム

- 日程
 - 2024年 12月 3-6日
- 理論懇親会からの発表を矢島さん（筑波大）にさせていただきました。
ご協力いただきどうもありがとうございました。

科学研究部・天文シミュレーションプロジェクトに関わること
(2025年1月以降)

人事公募(2025年1月以降)

- 科学研究部
 - [公募] なし
- CfCA
 - [公募] なし
- 国立天文台全体での公募で科学研究部関係分
 - [公募] NAOJ fellow (例年7月頃にアナウンス)
 - [公募] EACOA fellow (例年夏にアナウンス)
 - [公募] プロジェクト研究員 (例年8月頃にアナウンス)

人事異動（転入） 2025年1月以降

- 科学研究部
 - 庭野 聖史（学振PD、ADC本務）
- CfCA
 - （なし）

人事異動（転出） 2025年1月以降

- 科学研究部

- 中島王彦（特任助教 → 金沢大 准教授）
- Piyali Saha（特任研究員 → ASIAA PD）

- CfCA

- （なし）

人員構成（2025年3月時点）

科学研究部（*はCfCA併任，#はADC本務）

- [教授] 野村、大内、生駒、富永*、郡
- [准教授] 中村、藤井、町田*
- [特任准教授] 馬場淳一（鹿児島大学とのクロスアポイントメント）
- [助教] 浜名、片岡、守屋*、森野、原田、Dainotti、高橋
- [国立天文台フェロー] 杉山、長倉、Arzoumanian、小久保(充)、柏野、大野、[特任助教] 伊藤、[EACOAフェロー] Cheng、[特任研究員] Zhang(H.)、Dorozsmai、柏木、Totorica、Tran、Liu、Escriva、Zhang(T.)#、[学振特別研究員] 森(正)、日下部、奥谷、森(寛)、Chaudhuri、Fang、庭野#、[研究支援員] 松下、五十嵐、永井、[事務職員] 加藤、一丸、飛澤

CfCA（*は科学研究部併任）

- [教授] 小久保（英）*、[准教授] 滝脇*、[講師] 伊藤（孝）、[助教] 岩崎*、[特任専門員] 武田、波々伯部、福士、[特任研究員] 出口、松本、Keszthelyi、三杉、Huang、[専門研究職員] 中山、[研究支援員] 加納、木村、長谷川、[事務職員] 増山

*緑字は2025/1以降の転入メンバー

共同利用

- 2025年度滞在型共同研究
 - 第1回募集締切：2025年1月17日（金）17時（日本標準時）
 - 第2回募集締切：2025年6月20日（金）17時（日本標準時）
 - 第3回募集締切：2025年9月19日（金）17時（日本標準時）
- 2025年度研究集会
 - 第1回募集期間：2025年1月17日（金）17時（日本標準時）
 - 第2回募集期間：2025年6月20日（金）17時（日本標準時）
- 2025年度NAOJシンポジウム
 - 例年4月頃アナウンス
- 2025年度客員教授等
 - 例年8月頃アナウンス
- サバティカル研究者の受入れ
 - 随時

CfCA計算機共同利用等

- 2025(令和7)年度 CfCA 共同利用
 - 2025(令和7)年度 計算機共同利用募集(XD-A, XD-B, XD-MD, ファイルサーバ[希望容量>10TB])は既に終了しています。
 - XD-Trial, GP-PC(計算サーバ), GPUクラスタ, ファイルサーバ[希望容量 \leq 10TB]：随時の申請を受け付けています。

計算基礎科学連携拠点

- 富岳成果創出加速プログラム

シミュレーションとAIの融合で解明する宇宙の構造と進化

- サブ課題B 大規模シミュレーションで挑む星・惑星形成過程の階層横断的研究

小久保, 岩崎が参加.

- 機関：東北大学, 国立天文台, 東工大, 岡山大, 神戸大

- サブ課題C ブラックホールと中性子星を核にした爆発的天体現象の解明
滝脇、町田が参加

- 機関：筑波大学, 千葉大学, 早稲田大学, 国立天文台, 沼津高専

2025/02/21 第4回「富岳」成果創出加速プログラム研究交流会

2025/03/07 高性能計算物理勉強会(第24回)

科学研究部科学諮問委員会

台外委員：犬塚修一郎、大須賀健、戸谷友則（理論懇談）、百瀬宗武（宇電懇）、井上昭雄（光赤天連）

台内委員：竝木則行 (RISE)、青木和光 (ハワイ/TMT)、阪本成一 (ALMA)、都丸隆行 (重力波)

- 重要な議題は科学研究部ミッション（案）の作成
- 6月14日に第1回委員会が開催され、委員長が犬塚氏、副委員長が百瀬氏と決まった。議事録は作成済み。公開予定。
- 9月20日に第2回委員会が開催された。議事録は作成済み。公開予定
- 11月27日に第3回委員会が開催された。議事録を公開予定。
- 現在執行部および幹事会議で審議中

京都大学基礎物理学研究所報告



理論天文学宇宙物理学懇談会報告会

2025年3月17日 オンライン

1. 人事

• 所員人事

<就任>

早川 尚男 (所長)

4. 1 基研教授

高柳 匡 (副所長)

4. 1 基研教授

<着任>

北野 龍一郎 (素粒子、教授) 4. 1 KEK教授より

池田 晴國 (物性、助教)

4. 1 学習院大助教より

<異動>

青木 慎也 (素粒子、教授)

3. 31 理研FQSP副プログラムディレクターへ

疋田 泰章 (特定准教授、素粒子)

3. 31 大阪工大特任教授へ

- **基研特任助教（研究員）**

松戸 竜太郎 （素粒子、科研費、4.1～）

大川 翔平 （素粒子、科研費、4.1～）

中野 湧天 （素粒子、学振、4.1～）

浅井 健人 （素粒子、学振、4.1～）

Atis Yosprakob （素粒子、CREST、4.1～）

藤倉 浩平 （原子核、CREST、4.1～）

Jason Kristiano （宇宙、科研費、4.1～）

- **研究員**

井上 拓也 （宇宙、科研費、3.1～）

久世 陸 （宇宙、湯川特別研究員、4.1～）

沼尻 光太 （宇宙、4.1～）

Weican Yang （物性、科研費、4.1～）

岩中 章紘 （原子核、学振PD、4.1～）

- **外国人客員教授（2025～2026年度）**

2025.4.1～6.30

DHAR, Abhishek

(Tata Institute of Fundamental Research : 物)

2025.5.26～8.25

VERNIZZI, Filippo

(Institut de Physique Theorique, CEA Saclay : 宇)

2025.10.15～2026.1.14

RYCHKOV, Slava

(Institut des Hautes Études Scientifiques : 素)

2026年度

BOUCHET, François R.

(Institut d'Astrophysique de Paris & Sorbonne University : 宇)

YAO, Jiangming (Sun Yat-sen University : 核)

YIN, Xi (Harvard University : 素)

2. 国際共同利用・共同研究拠点に認定

2025年度から**国際共同利用・共同研究拠点に認定**。さらなる国際化と分野融合研究の促進、若手育成プログラムの充実を図る。国内外からのビジター受入れ、計算機資源の提供も継続。

2026年度前半に国際諮問委員会のサイトビジットを予定。

❑ 若手国際ワークショップ

若手が中心になって企画・運営する国際会議。外国人・海外機関所属の評価アドバイザーが提案内容を評価。

❑ 国際スクール

分野をリードする国内外の講師によるスクール形式の研究会。

❑ 若手派遣招聘プログラム

海外機関の若手研究者の基研滞在を支援。

3. 基礎研究会・その他研究会 (1/2)

- 2025/ 4/2-4/4 Hadron in Nucleus 2025 (HIN25)
- 4/22 micro workshop on Quantum detection of (dark) waves
- 5/22-5/23 非摂動的場の理論の進展と今後の課題2025
- 5/24 青木慎也教授 ご退職記念研究会
- 5/26-5/30 Black Hole, Quantum Chaos and Quantum Information
- 6/2-6/5 East Asian Meeting on Large Galaxy Surveys for Cosmology and Galaxy Formation
- 6/16-6/20 The Frontier of Particle Physics. Exploring Muons, Quantum Science and the Cosmos
- 6/25-6/27 創発量子現象の凝縮系物理の新展開—エニオン、エッジ 状態、ハイブリッド量子系
- 7/14-7/18 New advancements on defects and their applications
- 7/28-8/1 場の理論と弦理論2025
- 7/28-8/8 Recent Developments and Challenges in Tensor Networks: Algorithms, Applications to science, and Rigorous theories
- 7/28-7/31 第55回天文・天体物理若手夏の学校

7/29-8/2	第70回物性若手夏の学校	(2/2)
8/4-8/7	Exploring Extreme Transients 2025	
8/6-8/10	第71回原子核三者若手夏の学校	
8/18-8/22	第64回分子科学若手の会夏の学校	
9/1-9/4	第65回生物物理若手の会夏の学校	
9/1-9/3	高次にもつれた量子相探索の展開	
9/1-9/5	素粒子物理学の進展2025	
9/8-9/12	量子力学100周年研究会:量子基礎・量子情報の これまでとこれから	
9/24-9/25	広大理論研での研究と教育	
10/20-10/24	Kyoto Quantum Crypto Workshop 2	
12/1-12/5	Matrix Model for Superstring/M-theory	
12/8-12/12	Kyoto workshop on quantum thermodynamics and stochastic thermodynamics 2025	
12/22-12/24	新規超伝導体を舞台とする超伝導科学のフロンティア	
<u>2026/</u> 2/16-2/18	核力・ハドロン間相互作用と量子多体計算の進展	
3/2-3/6	Interfaces & Symmetry	
3/2-3/13	EIC 物理に関する理論スクール	

4. 国際滞在型研究会



2025年度

- ***“Progress of Theoretical Bootstrap”***
2025.10.27～11.28 中山 優
 - ***“Multi-Messenger Astrophysics in the Dynamic Universe”***
2026.1.26～2.27 井岡邦仁
- 連動 ***YKIS2026a “Black Holes and Neutron Stars with Multi-Messengers”***
2026.2.9～2.13

2026年度

- ***“New Frontiers in QCD 2026”***
2026.10.12～11.13 日高義将
- 連動 ***YKIS2026b “Recent Developments in QCD: From Confinement to Compact Stars”***
2026.10.20～10.30

5. 国際モレキュール型プログラム

随時募集中。



- **“Logical Gates for Encoded Qubits”**
2025.4.7~4.18 Andrew Darmawan
- **“Hydrodynamics of low-dimensional interacting systems: Advances, challenges, and future directions”**
2025.6.2~6.13 Abhishek Dhar、早川尚男、Tan Van Vu

6. 計算機システム

- 国内機関に所属する理論物理学研究者、一時的に海外の研究機関に所属する日本人若手研究者に無料提供。
- **次期計算機:**
7月末開札、メールサーバー等は12月に移行、大規模計算機サーバーは2026年4月頃稼働開始予定。円安と物価高の影響で現システム導入時ほどの性能アップは難しくなる見込み。

7.委員会

- ② **運営協議会委員** 2025年4月1日より任期2年
基研の運営全般（人事、予算など）について決定

戸谷 友則（東大） 田中 貴浩（京大）

<所内> 選挙予定

- ② **共同利用運営委員** 2025年4月1日より任期2年
共共拠点の研究計画の採択と予算配分を決定

菅野 優美（九大） 西道 啓博（京産大）

<所内> 樽家 篤史