



第 90 回 KaSpI 宇宙セミナー



「EXOKYOTO3D-4D: データから体験へ — 擬似宇宙旅行の科学基盤」

日時：2026年4月6日（月）18:30~20:00

場所：大阪公立大学文化交流センター（梅田サテライト）

講師：山敷庸亮（京都大学大学院教授）

主催：関西宇宙イニシアティブ・大阪公立大学宇宙科学技術研究センター

協賛：日本航空宇宙学会関西支部



ExoKyoto は、約 10 年前に学生たちとともに Excel シートから手作業で構築を開始した系外惑星データベースである。数値の集積から始まったこの試みは、恒星活動、ハビタブル・ゾーン構造、惑星表面被ばく量推定などを統合的に比較可能とする独自の枠組みへと発展してきた。2026 年、その 10 年の節目を迎え、ExoKyoto は三次元・四次元化（3D-4D）を実現する。三次元体感ビューによる宇宙空間の可視化、太陽系内惑星データの精緻化、他恒星系からの天体観望、恒星スペクトル近似表示の導入などにより、従来の「データ閲覧型」システムは「体験型宇宙シミュレーション」へと進化する。本システムは、将来的な居住可能惑星選定の科学的基盤を支える潜在力を持つが、その実用化はなお遠い未来に属する。しかしその前段階として、私たちはすでに、データに基づく擬似宇宙旅行を体験することができる。本講演では、ExoKyoto3D-4D の構造、科学的背景、そして教育・研究・社会応用への展望を紹介する。

【講師紹介】 山敷庸亮（やましき ようすけ）

京都大学工学部を卒業後、同大学大学院修士課程在学中に日本ブラジル交流協会を通じてサンパウロ大学にて研修を行い、その後サンパウロ大学工科大学院（EPUSP）修士課程を修了した。1999 年に京都大学にて博士（工学）を取得。日本大学理工学部講師・准教授、東京大学非常勤講師、京都大学防災研究所准教授を経て、現在は京都大学大学院教授を務める。東日本大震災後は原発事故に伴う河川・海洋放射線環境調査に従事し、2015 年以降は宇宙における水循環および系外惑星放射線環境の研究を推進。恒星高エネルギー粒子とハビタブル・ゾーン構造を統合的に比較可能とする系外惑星データベース「ExoKyoto」を開発・公開した。2019 年からは土井隆雄宇宙飛行士、寺田昌弘准教授らとともにアリゾナ大学 Biosphere 2 を活用した Space Camp B2 を企画・実践している。2026 年、ExoKyoto の 3D-4D 化を試みる。

右のQRコード/URLからお申し込みください。参加費は無料です。

NPO 法人関西宇宙イニシアティブ（KaSpI）事務局

〒599-8531 堺市中区学園町1-1

大阪公立大学 小型宇宙機システム研究センター内

E-mail: kaspi[at]omu.ac.jp [at]→@



<https://forms.gle/9ppsFg4fj6sdofbS6>