

第3回

# 宇宙教育プログラム2.0

7月16日  聴講者募集(オンライン)

東京理科大学で実施している「宇宙教育プログラム」の一部を一般にオンラインで公開します。  
ぜひご参加ください。

## 実施内容

13:00～14:30 ※14:30～15:00は受講生を対象に演習を行います。

「ロケットを知ろうー開発と計算機シミュレーションー」  
講師：藤井孝藏教授 (東京理科大学 工学部情報工学科)

経歴：東京大学宇宙航空研究所にて学位を取得後、NASA Ames研究所などを経て1988年から当時文科省宇宙科学研究所へ。JAXA発足後は、JAXA情報計算工学センター長、宇宙科学研究所副所長などを務め2015年に定年退職、以降は現職。著書に「絵でわかる宇宙開発の技術 (講談社)」など。JAXA名誉教授。

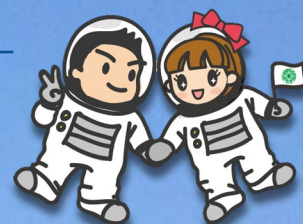
講義概要：宇宙へ出るための手段であるロケットの基礎を改めて学びます。日本のロケット開発とそれに関連した宇宙科学の話題を少しお話した後、ロケットの特徴、ロケットが飛ぶ仕組み、性能を決める要素などについてお話します。時間の許す範囲で、スーパーコンピュータを利用した数値シミュレーションがロケット開発やロケット射点の設計などにどう活用されたかを事例も含めて紹介します。

15:10～16:40

「宇宙工学における多目的最適化の技術」  
講師：立川智章准教授 (東京理科大学 工学部情報工学科)

経歴：2004年東京工業大学大学院理工学研究科機械宇宙システム専攻修士課程修了。2004～2010年 日本SGI(株)。2012年東京大学大学院工学系研究科航空宇宙工学専攻博士課程修了。宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所招聘研究員を経て、2015年東京理科大学工学部情報工学科講師。2020年4月より現職。博士(工学)。

講義概要：本講義では多目的設計最適化の基礎を学びます。実世界の様々な設計問題では、目的関数(評価基準)は唯一とは限らず、複数となる場合が多くあります。例えば翼の設計問題を考えると、空力的には揚力や抗力あるいは揚抗比を評価し、その時々々の設計要求に適した翼が検討されます。ここでは最適化手法として近年注目されている進化計算手法について説明し、宇宙工学における適用事例を紹介します。



## 申込方法

<https://www.tus.ac.jp/uc/entry.html>

※オンライン講義の参加には、申込完了メールに記載のURL から事前登録が必要となります。ご登録後に届くオンライン講義参加に関する確認メールに従い、ご参加ください。定員になり次第、募集を締め切ります。

募集期間：2023年7月14日(金) 9:00まで  
聴講定員：300名(申込順) / 聴講料：無料



【次回実施日】9月10日(日) ※申込みは8月上旬開始予定

問い合わせ

東京理科大学 宇宙教育プログラム(学務部学務課)  
〒162-8601 東京都新宿区神楽坂1-3

TEL:03-5228-7329 URL:<https://www.tus.ac.jp/uc/>  
E-mail:tus\_uchu@admin.tus.ac.jp

