

# 基礎教育コース カリキュラム

回	日程	時間	タイトル	講師	関連後続コース
1	5/14 (木)	18:00-18:30	コース説明	山岡和貴 名古屋大学宇宙地球環境研究所・准教授	全般
		18:30-20:00	宇宙開発と国際宇宙ステーション	田中秀孝 名古屋大学宇宙地球環境研究所・客員教授	プロジェクト
2	5/21 (木)	18:00-19:30	ロケット	稲谷芳文 宇宙航空研究開発機構 (JAXA)・名誉教授	プロジェクト
3	5/28 (木)	18:00-19:30	飛翔体を用いたプロジェクト	國枝秀世 名古屋大学・参与	プロジェクト
4	6/4 (木)	18:00-19:30	月・火星探査	西野真木 宇宙航空研究開発機構 (JAXA)・主任研究開発員	プロジェクト
5	6/11 (木)	18:00-19:30	超小型衛星と衛星システム	稲守孝哉 名古屋大学工学研究科・准教授	衛星システム
6	6/18 (木)	18:00-19:30	宇宙天気	石井 守 情報通信研究機構 (NICT)・総括研究員 / 名古屋大学宇宙地球環境研究所・特任教授	宇宙環境
7	6/25 (木)	18:00-19:30	宇宙環境とその試験	山岡和貴 名古屋大学宇宙地球環境研究所・准教授	宇宙環境
8	7/2 (木)	18:00-21:00	衛星リモートセンシング	未定 宇宙航空研究開発機構 (JAXA)	衛星データ
9	7/9 (木)	18:00-19:30	プロジェクトマネジメント・システムズエンジニアリング	田中秀孝 名古屋大学宇宙地球環境研究所・客員教授	プロジェクト
10	7/16 (木)	18:00-21:00	宇宙ビジネス概要	大貫美鈴 スパークス・イノベーション・フォー・フューチャー株式会社 シニア・バイスプレジデント	全般
11	7/23 (木)	18:00-19:30	超小型衛星を用いた宇宙ビジネス	柳田幹太 株式会社アークエッジ・スペース 取締役 Co-CTO	衛星システム
12	7/30 (木)	18:00-19:30	衛星データを用いた宇宙ビジネス	新井邦彦 国際航業株式会社事業統括本部 RS ソリューション部技術企画担当部長	衛星データ
13	8/6 (木)	18:00-21:00	国際宇宙法	青木節子 千葉工業大学・特別教授	全般

## 宇宙開発と国際宇宙ステーション

宇宙開発のこれまでと今後の計画をレビューし講師が主導してきた国際宇宙ステーションプロジェクトについて詳細に述べる。



## ロケット

JAXA 宇宙科学研究所で進めてきた輸送システム・ロケット (再利用ロケット含む) 開発について基礎的なところから解説する。

## 飛翔体を用いたプロジェクト

講師が経験した様々なロケット・気球・人工衛星などの飛翔体を用いたプロジェクトについて紹介し、どのようにプロジェクトを進めるべきか指針を得る。

## 月・火星探査

JAXA が進めてきた過去・現在の月・火星惑星探査プロジェクト (かぐや、SLIM、MMX など) を紹介し、民間ビジネスを含めた今後の探査の方向性について述べる。



## 超小型衛星と衛星システム

超小型衛星の基礎や歴史、衛星システム概要、大学と民間の超小型衛星に対する取り組みについて紹介する。

## 宇宙天気

宇宙天気現象の基本的な解説、および社会や人類の活動に対する影響 (事例等も含め)、予報の状況とビジネスを含む今後の展開、宇宙天気予報士について紹介する。

## 宇宙環境とその試験

宇宙空間で動作するためにはどのような試験を行うべきか、宇宙環境と環境試験 (振動試験、熱真空試験、放射線試験) について述べる。

## 衛星リモートセンシング

リモートセンシングの基礎的な話からはじめ、JAXA が運用活用してきた衛星やデータ、JAXA の取り組み (ビジネスも含む)、今後の展開について紹介する。



## プロジェクトマネジメント・システムズエンジニアリング

これまで宇宙開発とともに進歩してきた内容、これからの宇宙開発利用時代に向けて進展するプロジェクトマネジメント・システムズエンジニアリングについて学ぶ。

## 宇宙ビジネス概要

宇宙開発・利用による商業化の波が低軌道から深宇宙へと拡がりつつある現代、革新的なビジネスモデルで新たな市場を創出する宇宙ビジネスの技術、市場、投資、施策など世界の動向について学ぶ。

## 超小型衛星を用いた宇宙ビジネス

宇宙ベンチャーとして開発してきた超小型衛星や超小型衛星を用いたビジネス展開について日本・世界のビジネスと比較しながら述べる。

## 衛星データを用いた宇宙ビジネス

衛星リモートセンシングデータが今現在どのようにビジネスに応用されているかレビューし、今後のさらなる展開について述べる。



## 国際宇宙法

2030 年代の宇宙開発利用、特に新たな軌道上の商業利用、宇宙旅行、宇宙資源開発等について国際法、国内法上の最新論点を学ぶ。

## 【実施概要】

< 目的 >	宇宙開発に関する基礎的な知識を網羅的に学び、宇宙に関するリテラシーを身に着ける
< 対象 >	文系・理系問わず初心者向け・新規参入の方 大学生・大学院生・社会人
< 定員 >	40 名
< 受講料 >	学生：無料、社会人：13,000 円
< 講義方法 >	毎週木曜日 完全オンライン形式 (部分履修も可)
< 修了証 >	全てのカリキュラムを履修された方に修了証を授与します