

講義番号	023	日時	2021年11月20日 13:30～17:30
講義名	宇宙環境工学特論～宇宙環境とそこに潜むリスク～ (共通基盤技術/宇宙環境と耐環境部品・材料)		
講師/所属	木本雄吾/宇宙航空研究開発機構 研究開発部門 第一研究ユニット		
講義概要 又は目的	超小型衛星の開発、製造、運用に必要な宇宙環境と耐環境性部品・材料に関する技術を学ぶ。JAXA 衛星等の開発、運用、解析結果、世界的動向を通じ得られた、宇宙環境、宇宙機への影響、地上評価技術等のトピック、技術成果、教訓等を習得することを目的とする。		
講義内容	第1章：イントロダクション 第2章：材料の歴史と宇宙機を構成する材料 ・材料とは？ ・宇宙機を構成する部品・材料 第3章：宇宙機が遭遇する宇宙環境 ・宇宙環境とは？ ・宇宙環境モデルとは 第4章：宇宙環境の影響 ・宇宙機設計、運用に関わる宇宙環境の影響 ・不具合事例と教訓 第5章：地上評価試験技術 ・宇宙環境を模擬する地上評価試験 第6章：コンタミネーション ・「汚染」とは？ 第7章：宇宙用部品・材料研究の動向 ・EEE 部品 ・材料、その他		
講義に関する 特記事項 (準備事項等)	特になし。		
講師略歴	1994年宇宙開発事業団(当時)に入社。2008年鹿児島大学大学院理工学研究科博士課程修了。博士(理学)。現在、宇宙環境とその影響に関する研究及び国際標準化に関する業務に従事。		