

講義概要記入フォーム

講義番号	028	日時	2025年5月31日 13:30～17:30
講義名	ロケットの構造設計		
講師/所属	高野 敦／神奈川大学		
講義概要 又は目的	ロケットの構造設計について、基礎的な内容とロケットに特徴的な内容について解説する。特に、有限要素法に頼ることなく、一通りの設計ができるようにすることを目指すことで、さらに進んだ設計をするうえで有限要素法の活用した場合のモデル化や結果評価に役立つようにする。		
講義内容	<p>1章 外力の評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計荷重と設計係数 ・安全余裕 <p>2章 内力の評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軸力 ・せん断力、曲げモーメント <p>3章 強度評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・圧力容器 ・座屈強度 ・締結部の強度と剛性 <p>4章 ロケットの空力弾性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フラッタ ・ダイバージェンス <p>5章 分離機構</p>		

<p>講義に関する 特記事項 (準備事項等)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「027ロケットの空気力と飛行経路解析」を受講していること、あるいはその内容が理解できていることを前提とする。 ・力学、材料力学の基礎的な事項が理解できていることが望ましい。 ・講義の内容・順序は変更の可能性あり。
<p>講師略歴</p>	<p>1993年 4月- 横浜国立大学工学部 建設学科海洋工学コース</p> <p>1997年 4月- 東京大学大学院工学系研究科 航空宇宙工学専攻 修士課程</p> <p>1999年 4月- 三菱電機 株式会社 入社(鎌倉製作所)</p> <p style="padding-left: 40px;">人工衛星の機構設計・品質管理・構造設計業務に従事</p> <p>2009年11月 東京大学大学院工学系研究科 航空宇宙工学専攻(論文博士)</p> <p>2014年4月- 神奈川大学工学部 機械工学科(現在に至る)</p> <p>2016年9月-2017/3 内閣府 人工衛星等の打上げ及び人工衛星の管理に関する制度調査の検討会 委員</p> <p>2022年3月29日 日本機械学会 宇宙工学部門 業績賞(学生と教員によるハイブリッドロケット開発と国内高度記録の更新)</p>