

授業科目名(英文名)	応用力学特論B (Applied Mechanics B)			
担当者名	永井 弘人			
学年	1	学期	後期	必修選択
教科書				
目的または到達目標	航空宇宙機の空力弾性現象を解析するために必要な非定常空気力学について、主として2次元翼の圧縮性翼理論および3次元の圧縮性翼理論を修得することを目的とする。			
授 業 内 容	<p>第1章 フラッタ現象における非定常空気力学の重要性</p> <p>1.1 非定常空気力の特徴</p> <p>1.2 2次元翼に作用する非定常空気力に関する定性的な説明(1)</p> <p>1.3 2次元翼に作用する非定常空気力に関する定性的な説明(2)</p> <p>第2章 非定常空気力学</p> <p>2.1 非定常空気力学の基礎方程式</p> <p>2.1.1 流れの支配方程式</p> <p>2.1.2 ポテンシャル流</p> <p>2.1.3 境界条件</p> <p>2.2 亜音速非定常翼理論(2次元翼理論)</p> <p>2.3 3次元翼理論(亜音速非定常揚力面理論)</p> <p>2.3.1 基礎方程式</p> <p>2.3.2 Moving Doublet Potential</p> <p>2.3.3 揚力面に対する積分方程式の誘導</p> <p>2.3.4 積分方程式の数値解法</p>			
関連科目	応用力学特論A			
受講心得				
課題・質問等の受付方法	適宜受け付けます。			
授業の形式				
履修上の注意または履修条件	空気力学の基礎知識があることが望ましい。			
成績評価の方法	出席率とレポートにより評価いたします。			
参考文献及び指定図書				