

授業科目 構造力学特論
Advanced Structural Mechanics

担当 教授 片山 拓朗

次の項目について概説し、演習を行う。

- 1) 構造物の不安定現象の基礎概念
- 2) 圧縮荷重を受ける柱の不安定現象
- 3) 柱の曲げ座屈後の挙動
- 4) 柱の曲げ座屈の有限要素解析
- 5) 梁要素の剛性マトリックスと初期応力マトリックス
- 6) 骨組構造の座屈解析

授業科目 振動工学特論
Fundamentals of Vibration Theory

担当 教授 片山 拓朗

振動現象と理論との関係

振動要素

- (1) バネ定数
 - (2) 複数のばねの等価バネ定数
 - (3) 構造物の等価バネ定数
 - (4) 減衰要素
1. 自由度系の自由振動
- (1) 基礎方程式の誘導
 - (2) 基礎方程式の解
 - (3) 共振を含む振動現象との関係

テキスト：平井、水田；耐震工学入門 森北出版