

一般構造

選 択

開講年次:3年次前期

科目区分:講義+演習

単 位:2単位

講義時間:30時間

■**科目のねらい**:建築物を成り立たせる各部分、全体のつくり方、形づくる方法である建築構造は、基礎、軸組、仕上げに大別される。また、建築構造は、太古からの木材や石・れんがなどの自然材料を用いた建築構造、産業革命以後の鋼材やコンクリートなどの工業生産材料を用いた近代的な建築構造、さらに第2次世界大戦以後の新材料や組立方式の導入による現代の建築構造と歴史的発展を遂げ、建築技術、建築材料、生産方式の改良と発展を促し、高く・大きく・自由な建築空間をつくりだしている。建築構造を材料による分類、つくり方による分類、形による分類で学び、建築物に働く力、建築材料の規格、建築基準法・技術的規準との関連を概説する。

■**到達目標**:建築構造の基本である木構造、鉄筋コンクリート構造、鋼構造、その他の構造（鉄骨鉄筋コンクリート構造、石造、煉瓦造、補強コンクリートブロック造）の特徴を踏まえ、骨組のつくり方による架構式、一体式、組積式、組立パネル式、また、骨組の形によるラーメン、トラス、アーチ、壁式、その他（シェル、空気膜、吊り）の具体的内容を理解する。

■**担当教員**:

羽深 久夫

■**授業計画・内容**:

- 第1回 建築構造のあらまし
- 第2回 木構造の特徴と構造形式
- 第3回 木構造の基礎・軸組
- 第4回 木構造の仕上げ
- 第5回 木構造の構法
- 第6回 鉄筋コンクリート構造の特徴と構造形式
- 第7回 鉄筋とコンクリートの性質
- 第8回 鉄筋コンクリート構造の基礎・軸組
- 第9回 鉄筋コンクリート構造の仕上げ
- 第10回 鉄筋コンクリート構造の構法
- 第11回 鋼構造の特徴と構造形式
- 第12回 鋼材の接合
- 第13回 鋼構造の基礎・軸組
- 第14回 鋼構造の仕上げ
- 第15回 鋼構造の構法

■**教科書**:『建築構造』／青木博文他（実教出版）

『建築構造用教材』／日本建築学会（丸善）1,900円 ISBN4-8189-0444-9 C3052

■**参考文献**:『絵とき建築材料』／廣瀬幸男他（オーム社）2,800円 ISBN4-274-10306-4 C3052

『建築材料用教材』／日本建築学会（丸善）1,900円 ISBN4-8189-2202-1 C3052

■**成績評価基準と方法**:出席（30%）、レポート（20%）、定期試験（50%）により総合的に評価する。

■**関連科目**:建築構法（3年次後期）

構造・材料実験（3年次後期）

■**その他（学生へのメッセージ・履修上の留意点）**:建築一般構造は建築を理解する最初の基本知識であり、建築空間の多様性を理解する上で不可欠である。