

一般構造

選 択

開講年次：2 年次後期

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。なお、本科目は建築士受験資格の取得に必要とされる指定科目（建築一般構造）である。

■**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**：【○は科目責任者】

◎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・仕上げ
- 第 4 回 木構造の構法
- 第 5 回 鉄筋コンクリート構造の特徴と構造形式
- 第 6 回 鉄筋とコンクリートの性質
- 第 7 回 鉄筋コンクリート構造の基礎・軸組・仕上げ
- 第 8 回 鉄筋コンクリート構造の構法
- 第 9 回 鋼構造の特徴と構造形式
- 第10回 鋼材の接合
- 第11回 鋼構造の基礎・軸組・仕上げ
- 第12回 鋼構造の構法
- 第13回 その他の構造（鉄骨鉄筋コンクリート造）
- 第14回 その他の構造（石造・煉瓦造など）
- 第15回 その他の構造（シェル・空気膜・釣り構造）

■**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・授業態度（30%）、レポート（20%）、定期試験（50%）により総合的に評価する。

評価方法	到達目標			評価基準	評価割合 (%)
	到達目標①	到達目標②	到達目標③		
定期試験	○	○	○	専門用語の習得	50
小テスト・授業内レポート	○	○	○	各構造の理解度	20
授業態度	○	○	○	質問に対する答え	15
発表					
課題・作品					
出席	○	○	○		15
その他					

◎：より重視する ○：重視する 空欄：評価に加えず

■**関連科目**：構造力学I（3年次前期）、建築生産（3年次後期）、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。