

木構造（A 専門科目）

=====

科目名：

木構造（英文科目名：Design of Timber Structures）

1 単位 建築学科 5 年 後期 講義

担当教官：

川上勝弥（居室：建築学科棟 1 階）Email:kawakatu@oyama-ct.ac.jp

授業目的：

木質構造の構造計算を行うための基礎である。木質構造の特異性を理解し、我が国伝統の構造様式に対する理解を深める。

達成目標：

- 1．構造材料の力学的特性および耐久性について理解する
- 2．仕上げ材を適材適所に選定できるようにする
- 3．わが国の気候・風土と建築材料との関わりを理解する

教科書：

特に選定しない。

参考書：

特に指定せず、適宜紹介する。

学習方法：

予習-木質構造の構造計算における考え方は鋼構造に近いので、4 年生で学んだ鋼構造の手法を復習しておくこと。

授業-特に教科書を選定していないので、板書事項をノートに整理する。

復習-将来のために、ノートを整理しておくこと。

学習保証時間：

100 分[時間 / 週] × 15[週 / 後期] = 25.0 時間 / 年

キーワード：

木質構造、構造設計、壁量計算

授業内容：

1. ガイダンス・・・・・・・・・・ 1 週
2. 木質構造の法的規制・・・・・・・・ 1 週
3. 木質材料の特性と許容応力度・・・・ 1 週
4. 部材設計・・・・・・・・・・ 5 週
5. 接合部の設計・・・・・・・・・・ 2 週
6. 壁量計算・・・・・・・・・・ 2 週
7. 3 階建て木造住宅の構造計画・・・・ 1 週
8. 木質構造の構造計画・・・・・・・・ 1 週
9. 大断面木質建築物の構造計画・・・・ 1 週

後期末試験

授業方法：

日本建築学会・木質構造設計規準の条文を基に、木構造の計算手法について黒板の板書を中心に説明を行う

=====

カリキュラム中の位置づけ：

我が国独自の構法として発展してきた木構造を中心に学ぶ。従って、関連する教科目としては日本建築学会の構造計算規準を中心に学んだ、4 年次の鉄筋コンクリート構造および鋼構造と関連する部分が多い。また、木構造は、その性格上、法的規制が多くあり、建築法規の知識が必要である。さらに、基本的な専門用語は、2 年次の建築一般構造で学んでいる。

この科目を学ぶために先行して理解する必要のある科目

建築一般構造（2 年通年） 建築材料（3 年通年） 鋼構造（4 年通年）

この科目と同時に学ぶ関連科目

建築法規

この科目の後に学ぶ関連科目

特になし

評価方法：

授業中の演習および期末試験より評価する。

連絡事項：

建築法規の教科書、建築構造用教材および電卓を携行すること。

構造に関する教科書であるので、4 年次に構造力学 を選択したものの受講を望む。

学生へのメッセージ：

将来、自分のすまい（木造住宅）の構造計算ができるようにしたい。

= = = = =