

科 目 名

建築構造実験

Building Mechanics Laboratory

3年 後期 1単位 選必

河野 昭雄・岩原 昭次・嘉戸 通幸
林 美貴・東 康二・(谷川達彦)

概 要

建築構造実験では、建築で使われる材料よりなる簡単な構造物あるいは建築を構成する部材の一部を試験体として制作し、加力実験を行う。荷重を受けた試験体の応力、耐力、変位およびひずみを測定し、理論で講義を受けた建築構造力学、鉄筋コンクリート構造、鋼構造および木構造等の耐力や変形を実験的に確かめる。

目 標

構造物の応力、耐力および変形等を理論的に算出した場合と、実験で求めた場合の値を比較させ、理論の確かさあるいは不確かさを体験させて、実験の大切さを理解させる。

また、実験を経験する事により、建築構造に対する興味が湧き、実際の建築構造物の力の流れや変形を想像する能力を養う。

授業計画

テ ー マ	内 容
① 木材実験	貫構法耐力壁に関する実験
② 鋼構造の実験	H形鋼の梁に対する載荷実験
③ 鉄筋コンクリートの実験	鉄筋コンクリート造T形梁に対する載荷実験
④ 振動実験	単純な構造物の振動実験
⑤ PSF モデルによる実験	梁のたわみ、板要素の座屈

評価方法

各テーマ毎の評価の平均値を成績とする。

教 材

各指導教員の作成によるプリント