

# 環境建設工学総合実験（建築系）(Experiment of E. C. Engineering(Architectural Theme))

専攻	選択・必修	開設時期	単位数	授業形態	担当
環境建設	必修	1年後	2	実験	古田健一 中川明子

## 【授業の概要】

講義や演習で学んだ知識を生きた教材の中で理解することを目的として、公営住宅空家の現地踏査による空間体験で建築物のスケール感を体得する。さらに、その住宅の改修工事を想定して現場の実測調査（内部、外部の2回）をもとに現状図を作成し3Dモデルを作成の上ウォークスルー・シミュレーションまで行う。

## 【学修の進め方】

与えられたテーマの実測調査の計画、遂行、実測データ解析、成果レポートのまとめ、発表という一連の作業を進めていく。

【授業の概要】	【授業項目】	【内容】				
1回	オリエンテーション	総合実験のテーマの説明とスケジュールの確認				
2回	空家改修工事の概要説明	改修前図面・写真・工事実施図面・工事見積書をもとに机上予測				
3回	現地踏査の準備（1）	調査目的と調査項目の確認。提出レポートの要求内容の説明				
4回	現地踏査（1）	公営住宅空家の現場の実測調査				
5回	調査結果の整理（1）	実測調査結果を整理し、レポート作成の準備				
6回	CGソフトの操作演習（1）	2次元CGソフトの操作演習として、空家住戸部分図面の作成				
7回	CGソフトの操作演習（2）	3次元CGソフトの操作演習として、空家住戸部分図面を立体化				
8回	CGソフトの操作演習（3）	空家住戸部分ウォークスルー・シミュレーションの作成演習				
9回	現地踏査の準備（2）	改修前の現状の説明と調査概要の確認				
10回	現地踏査（2）	バリアフリー改修予定住棟周辺の実測調査				
11回	調査結果の整理（2）	実測値を整理し住棟の現状平面図・断面図の作成準備				
12回	改修前現状図面の作成（1）	住棟の現状平面図・断面図の作成				
13回	改修前現状図面の作成（2）	住棟の現状平面図・断面図をもとに3次元CGで立体化				
14回	改修前現状図面の作成（3）	住棟のウォークスルー・シミュレーション実験データを作成				
15回	成果品のプレゼンテーション	現状平面図・断面図とウォークスルー・シミュレーションの発表を行い、評価する				
16回	まとめ					
【到達目標】	空間体験による建築物のスケール感の体得を目的とし建築設計での基本的能力を身に付ける。					
【徳山高専学習・教育目標】	B1	【JABEE基準1(1)】 d-2b,g				
【評価法】	現地踏査（1）、現地踏査（2）の現状平面図・断面図が正確にできていること、成果品のプレゼンテーションが聴衆にうまく伝えられていることなどを総合的に評価する。					
【テキスト】	担当者が適宜準備する。					
【関連科目】	本 科：工学実験Ⅰ・Ⅱ（建築系4、5年）、建築設計演習Ⅰ～Ⅳ（建築系4、5年） 専攻科：環境建設工学総合演習（2年）					
【成績欄】	前期中間試験 【           】	前期末試験 【           】	前期成績 【           】	後期中間試験 【           】	後期末試験 【           】	学年末成績 【           】