

建築基礎工学第二部 Engineering of Building Foundation II
--

教員名	宮本 裕司 (みやもと ゆうじ)							
教員連絡先 (研究室所在地・TEL)	吹田キャンパス S1棟7階 722室 電話： 06-6879-7634							
E-MAIL アドレス	miyamoto@arch.eng.osaka-u.ac.jp							
履修対象	建築工学コース (4年次)							
単位	2		セメスター			7		
受講条件	建築基礎工学第一部、建築振動工学第一部を履修していることが望ましい。							
授業の教育目的・目標 他科目との関連	各種建物の設計事例をもとに、基礎設計の設計プロセスについて理解を深める。次に、各プロセスで必要となる地盤調査や地盤の支持力と水平抵抗の評価、地盤増幅、液状化対策の知識を深め、耐震設計に用いられている最新の地震応答解析技術や設計法の検証実験技術の知識を習得する。また、今後必要となる基礎構造の2次設計や性能設計の考え方について理解を深める。							
学習・教育目標	A	B	C	D	E	F	G	H
	○			○	◎			
授業計画・概要	テーマ		概要					学習・教育目標
	基礎被害と地盤との関係 (2回)		地震による基礎構造の被害が、建設地点の地盤条件に密接に関係していることを実際の被害例をもとに学ぶ。 (高度2回)					A
	地盤調査と基礎の設計 (4回)		基礎設計のプロセスで必要となる、地盤の支持力、地盤の水平抵抗、地盤増幅、液状化対策、基礎の応力解析等について、理解を深める。(高度4回)					A E
	基礎の設計解析 (4回)		設計解析で用いられる最新の各種応答解析法(限界耐力計算法、時刻歴解析、応答変位法等)について理解を深める。(高度4回)					A D
	基礎の検証実験 (2回)		基礎の設計法を検証するために行われている、静的載荷実験、振動台実験、遠心載荷実験、地震観測等について知識を習得する。(高度2回)					A D
	基礎構造の性能設計 (2回)		基礎構造の性能設計を行うための常時と地震時の設計クライテリアや要求性能の考え方や、基礎設計を高度化するための今後の課題、問題点について理解する。(高度2回)					A E
	学期末試験 (1回)							
教科書	桑原文夫著「地盤工学」森北出版 日本建築学会「建物と地盤の動的相互作用を考慮した応答解析と耐震設計」							
参考図書・文献等	日本建築学会「建築基礎構造設計指針」							
成績評価方法・評価基準	課題発表・レポート(30%)、学期末試験(70%)で評価する。							
オフィスアワー	随時、研究室、e-mailにて対応							
コメント								