

科目		防災工学 (Disaster Prevention Engineering)	
担当教員		宇野 宏司 准教授	
対象学年等		都市工学科・5年・前期・選択・2単位 (学修単位II)	
学習・教育目標		A2(30%) A4-S4(20%) C1(30%) D1(20%)	JABEE基準1(1) (b),(c),(d)1,(d)2-a,(d)2-b,(d)2-d,(e),(f),(g)
授業の概要と方針		わが国は世界でも有数の地震国であり、火山国でもある。また、住宅地に隣接して比較的急峻な山地が広がり洪水・土砂災害が頻繁に発生している。本講義では、地震、火山噴火、津波、洪水等の各災害の原因、特徴、防災について具体的に学ぶ。	
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A4-S4】過去の自然災害を説明できる。		過去の自然災害を理解できているか中間試験及び定期試験で評価する。
2	【A2】地震動の特性を説明できる。		地震動の特性を理解できているか中間試験で評価する。
3	【A2】地震伝播速度や津波速度を計算できる。		地震伝播速度や津波速度を計算できるかレポート及び中間試験で評価する。
4	【C1】1自由度系振動の基礎理論を説明できる。		1自由度系振動の基礎理論を理解できているかレポート及び中間試験で評価する。
5	【A2】火山噴火の特徴を説明できる。		火山噴火の特徴を理解できているか中間試験で評価する。
6	【A2】洪水、高潮、高波の発生機構を説明できる。		洪水、高潮、高波の発生機構を理解できているか定期試験で評価する。
7	【A2】土砂災害、雪害、地すべりの特徴を説明できる。		土砂災害、雪害、地すべりの特徴を理解できているか定期試験で評価する。
8	【D1】環境災害を説明できる。		環境災害を理解できているか定期試験及びレポートで評価する。
9	【D1】都市防災の特徴を説明できる。		都市防災の特徴を理解できているか定期試験及びレポートで評価する。
10	【D1】日本の災害対策を説明できる。		日本の災害対策を理解できているか定期試験で評価する。
総合評価		成績は、試験85% レポート15% として評価する。100点満点とし60点以上を合格とする。試験成績は中間試験、定期試験の平均点とする。	
テキスト		「暮らしと自然災害」：後藤 恵之輔ほか（電気書院）	
参考書		「地震・高潮・山崩れ－自然災害入門」：塩田修著（新風舎） 日本に住むための「必須!!防災知識」：土木学会（土木学会） 「防災工学」：石井一郎編著（森北出版）	
関連科目		地理学，物理学，構造力学，水理学，土質力学，都市環境工学	
履修上の注意事項			

