

科目	防災工学 (Disaster Prevention Engineering)		
担当教員	中西 宏 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、雪崩等の各災害の原因、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】地震災害や火山災害の名称と場所を説明できる。		地震災害や火山災害の名称と場所を理解できているかをレポートおよび中間試験で評価する。
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を中間試験で評価する。
3	【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を中間試験で評価する。
4	【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を定期試験で評価する。
5	【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を定期試験で評価する。
6	【D1】環境災害を説明できる。		環境災害を理解できているかを定期試験で評価する。
7	【C1】斜面安定計算を行って斜面崩壊を説明できる。		土砂災害を理解できているかをレポートの内容により評価する。
8			
9			
10			
総合評価	成績は、試験80%、レポート20%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	「防災工学」：石井一郎編著（森北出版）		
参考書	「地震・高潮・山崩れ－自然災害入門」：塩田修著（新風舎） 「道路橋示方書・同解説」：日本道路協会編集・発行		
関連科目	土質力学，都市環境工学		
履修上の注意事項	関連科目は土質力学，都市環境工学であるが，本教科は幅広く各種の災害について講義し，災害の一つとして一部環境問題に触れる。		

