

科目	都市防災学 (Advanced Disaster Reduction Engineering)		
担当教員	鳥居 宣之 教授, 宇野 宏司 教授		
対象学年等	都市工学専攻・1年・前期・選択・2単位		
学習・教育目標	A2(30%), A4-AS1(20%), A4-AS2(30%), A4-AS4(20%)	JABEE基準	(c),(d),(g)
授業の概要と方針	我が国は様々な自然的・社会的条件から災害が発生しやすい環境下に置かれている。特に、人口・資産が集積した都市においてひとたび大規模な災害が発生した場合には、人的にも物的にも甚大な被害が発生することが予測される。本講義では、都市を災害から守るための取り組み方とその変遷について学習する。		
	到達目標	達成度	到達目標別の評価方法と基準
1	[A2]自然災害の誘因となる大気現象(気象)とそのメカニズム・予測手法ならびに観測手法について説明できる。		自然災害の誘因となる大気現象(気象)とそのメカニズム・予測手法ならびに観測手法について理解できているかをレポート課題ならびに中間試験で評価する。
2	[A2]自然災害の誘因となる地震の基礎知識について説明できる。		自然災害の誘因となる地震の基礎知識について理解できているかを中間試験で評価する。
3	[A4-AS1]我が国における都市防災対策とその変遷について説明できる。		我が国における都市防災対策とその変遷について理解できているかをレポート課題ならびに中間試験で評価する。
4	[A4-AS2]都市で起こりうる災害のメカニズムについて説明できる。		都市で起こりうる災害のメカニズムについて理解できているかをレポート課題ならびに中間試験で評価する。
5	[A4-AS4]都市で起こりうる災害に対する防災・減災対策について説明できる。		都市で起こりうる災害に対する防災・減災対策について理解できているかをレポート課題ならびに定期試験で評価する。
6	[A4-AS4]減災対策の一手法であるハザードマップについて説明できるとともに、「我が家のハザードマップ」を作成できる。		減災対策の一手法であるハザードマップについて理解できているかを定期試験で評価する。また、作成したハザードマップに関するプレゼンテーションを行い、その発表内容を評価する。
7			
8			
9			
10			
総合評価	成績は、試験70% レポート25% プレゼンテーション5% として評価する。なお、試験成績は2回の試験(中間試験・定期試験)の平均点とする。レポートは、提出期限を厳守すること(提出遅れは、原則、評価対象としない)。総合評価は100点満点で60点以上を合格とする。		
テキスト	講義時に適宜配付する講義資料		
参考書	「防災工学」:石井一郎編(森北出版) 「地震・高潮・山崩れ—自然災害入門」:塩田修(新風舎) 「これからの防災・減災がわかる本」:河田恵昭(岩波ジュニア新書) 「暮らしと自然災害」:後藤 恵之輔ほか(電気書院) 「都市と防災」:目黒公郎,村尾修(放送大学教育振興会)		
関連科目	物理学,水理学,土質力学,都市環境工学,防災工学,地盤基礎工学,地盤防災工学		
履修上の注意事項	出席回数2/3以上の者に対してのみ成績を評価する。		

授業計画(都市防災学)

	テーマ	内容(目標・準備など)
1	オリエンテーション,近年の我が国における自然災害	本講義の授業計画について説明する.近年の我が国における自然災害の特徴について学習する.
2	我が国における都市防災対策とその変遷	我が国における都市防災対策とその変遷について学習する.
3	災害気象学(1)	自然災害の誘因となる大気現象(台風,集中豪雨,局地的大雨など)とそのメカニズム,気象予測の概要について学習する.
4	災害気象学(2)	自然災害の誘因となる気象の観測手法とその変遷について学習する.
5	神戸市域で発生した風水害	神戸市域で過去に発生した風水害について学習する.
6	地震の基礎知識	自然災害の誘因となる地震に関する基礎知識(発生メカニズム,特徴,震度とマグニチュード,地震動と地震波)について学習する.
7	神戸市域で発生した地震災害	兵庫県南部地震による災害について学習する.
8	中間試験	第1~7回までの内容に関する中間試験を行う.
9	中間試験の解答・解説,災害と危機管理	中間試験の解答・解説を行う.災害に対する危機管理のあり方について学習する.
10	企業防災・地域防災	企業や自治体における事業継続計画(BCP),地域継続計画(DCP)について学習する.
11	災害情報(1)	ハザードマップ等,減災に役立つ災害情報とその課題について学習する.レポート課題である「我が家の防災マップ」の作成要領を説明する.
12	災害情報(2)	風水害に関する災害情報について学習する.
13	災害情報(3)	地震災害に関する災害情報について学習する.
14	災害情報(4)	災害時の流言や風評被害について学習する.
15	「我が家の防災マップ」報告会	各自が作成した「我が家の防災マップ」を報告する.
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
備考	本科目の修得には,30時間の授業の受講と60時間の自己学習が必要である. 前期中間試験および前期定期試験を実施する.	