

<b>科目名</b>	<b>学年</b>	<b>期別・授業形態・単位数</b>	<b>教員名</b> 加登 文学
防災工学 Disaster Prevention Engineering	5	後期・講義・1単位	<b>研究室</b> A棟2階 (A-215) <b>内線電話</b> 8895 <b>e-mail</b> : kato@maizuru-ct.ac.jp
<b>科目到達レベル</b> : <input type="checkbox"/> 1. 知識・記憶 <input type="checkbox"/> 2. 理解 <input type="checkbox"/> 3. 適用 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 分析 <input type="checkbox"/> 5. 評価 <input type="checkbox"/> 6. 創造			
<b>学修単位科目</b>			授業 (15 時間) + 自己学習 (30 時間) = 標準 45 時間の学習時間
<b>【授業目的】</b> 自然災害について、過去の災害の特徴や発生するメカニズムについて理解する。また、それぞれの災害に対する防災・減災の技術について学ぶ。			
<b>【Course Objectives】</b> The purpose of study of the disaster prevention engineering is to understand the features of the natural disaster and to learn the disaster prevention technology.			
<b>【到達目標】</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 過去の自然災害を説明できる。</li> <li>2 自然災害の特徴や発生過程を説明できる。</li> <li>3 自然災害に対する防災・減災技術を理解する。</li> <li>4 地盤が関係する災害現象について理解する。</li> <li>5 環境災害について理解する。</li> <li>6 防災に対する国や地方、企業等の取り組みについて理解する。</li> </ol>			
<b>【学習・教育到達目標】</b> (B) 専門分野の基礎知識を修得し、技術の実践に応用できる。			
<b>【キーワード】</b> 自然災害, 防災 natural disaster, disaster prevention		<b>【授業時間】</b> 1 時間 (60 分) × 15 回 = 15 時間	
<b>【授業方法】</b> 講義を中心に授業を進める。その展開の中では、すでに修得しているべき基本事項について復習や学生に質問しながら、基本事項の整理を行う。		<b>【学習方法】</b> 防災工学に関する理解を深め、応用力を養うために自らの調査によるレポートを自己学習として義務付ける。	
<b>【履修上の注意】</b> 本科目は学修単位科目であり、授業での学習と授業外での自己学習で成り立つものである。		<b>【科目の位置付け】</b>	
<b>【定期試験の実施方法】</b> 中間・期末の2回の試験を行う。時間はそれぞれ 50 分とする。		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 先行して履修すべき科目</li> <li>2. 後で履修する関連科目</li> <li>3. 同時に履修する関連科目</li> </ol>	
<b>【成績の評価方法・評価基準】</b> 成績の評価方法は中間・期末の2回の定期試験 (60%), 単元毎に課す自己学習としての演習課題等の内容の評価 (40%) の合計をもって総合成績とする。到達目標に基づき、過去の自然災害、自然災害の特性や発生過程、防災技術に対する理解度など、各項目の理解についての到達度を評価基準とする。			

**【教科書・教材等】**

教科書：特になし

教材：必要に応じて資料を配付する。

**【参考書・参照 URL 等】**参考書：渕田ら「防災工学」コロナ社，水谷武司「自然災害の予測と対策」朝倉書店，  
京大防災研監修「自然災害と防災の事典」丸善**【授業計画】**

期別・回	内 容	到達目標	教科書参照ページ	
後	第1回	シラバス内容の説明，防災とは		
	第2回	地震災害1	1～3	
	第3回	地震災害2		
	第4回	津波災害		
	第5回	風水害1		
	第6回	風水害2		
	第7回	気象災害		
第8回	★後期中間試験			
期	第9回	火山災害	1～3	
	第10回	地盤災害（斜面）	4	
	第11回	地盤災害（液状化）	4	
	第12回	環境災害	5	
	第13回	防災計画1	6	
	第14回	防災計画2	6	
	第15回	防災に関する課題	1～6	
	★後期期末試験			
	後期期末試験返却，到達度確認			

**自己学習内容**

以下の課題について調べてレポートとして提出すること。

- 1) 過去の地震災害について災害発生の要因と，その災害から得られる教訓
- 2) 過去の風水害について災害発生の要因と，その災害から得られる教訓

**【学生へのメッセージ】**

日本は自然災害に遭遇する可能性の高い国である。建設技術者の使命は人々が安心して暮らせる住まい・地域・国土をつくることであり，防災工学に関する知識は将来の建設技術者となる学生諸君にとって大変重要なものである。