

科目名	都市防災学							年度	2025
英語科目名	Urban disaster prevention							学期	後期
学科・学年	土木・造園科 2 年次	必／選	必	時間数	30	単位数	2	種別※	講義
担当教員	小林 猛	教員の実務経験		有	実務経験の職種		建築設計		
【科目の目的】 日本各地で頻発する自然災害への理解を深め、土木的視点から防災対策の歴史や未来のあり方を考察する力を養う。									
【科目の概要】 我が国で頻発する自然災害（地震・津波・大雨・土砂災害等）を知り、防災について学びます。									
【到達目標】 日本の複雑で特異な地形、地質、気象等の事象を歴史的な事象を捉えることにより、土木的下部構造の観点から徹底的に観察する。これにより、時間を得た現在に歴史的な日本人の知恵を知りかつ日本という国の防災環境のあり方の将来について理解することを到達目標とする。									
【授業の注意点】 やむを得ず欠席した場合は、自ら申し出て授業内容を確認し、取り返す努力をすること。日本工学院授業心得（学生用）を守ること。授業時間数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。									
評価基準＝ルーブリック									
ルーブリック 評価	レベル5 優れている	レベル4 よい	レベル3 ふつう	レベル2 あと少し	レベル1 要努力				
到達目標 A	災害のメカニズムを専門的に理解している	地形・地質の影響を論理的に説明できる	歴史的事象を踏まえた詳細な分析ができる	日本と各国の防災技術・政策を比較できる	将来的な防災策を具体的に提案できる				
到達目標 B	災害のメカニズムを一般的に理解している	地形・地質の影響を概ね説明できる	歴史的事象を理解し分析できる	日本の防災技術・政策の概要を理解している	防災策の概要を提案できる				
到達目標 C	災害の影響を理解している	地形・地質の基本的な影響を説明できる	主な歴史的事象を理解している	防災技術・政策の基本的な概要を理解している	一般的な防災策を述べられる				
到達目標 D	災害の種類を認識している	地形・地質の影響を部分的に説明できる	歴史的事象の一部を理解している	一部の防災技術・政策を理解している	防災策の概要を一部述べられる				
到達目標 E	災害に関する一般的な知識がある	地形・地質の影響を断片的に説明できる	歴史的事象の理解が不十分	防災技術・政策への理解が不十分	防災策の具体例を述べられない				
【教科書】 配布プリント等									
【参考資料】									
【成績の評価方法・評価基準】 授業への取り組み、課題、期末試験等を総合的に評価する。									
※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。									

科目名		都市防災学			年度	2025
英語表記		Urban disaster prevention			学期	後期
回数	授業テーマ	各授業の目的	授業内容	到達目標＝修得するスキル	評価方法	自己評価
1	日本の自然災害とその特徴	日本における自然災害の特徴を理解し、その発生要因を学ぶ。	1 日本の自然災害の概要（地震、津波、台風など）	災害の種類と発生原因を説明できる。	1	
			2 自然災害の発生要因と影響範囲	災害の影響範囲と特徴を認識する。		
			3 災害の分類と頻度の理解	日本の災害リスクの基礎知識を習得する。		
2	地形・地質と防災への影響	日本の地形や地質が防災に与える影響を理解する。	1 日本の地形・地質と災害の関連	地形・地質が災害発生に与える影響を説明する。	1	
			2 地質学的特性と地震の関係性	地形や地質の特性を理解する。		
			3 土砂災害のメカニズム	土砂災害のメカニズムを概略的に把握する。		
3	歴史的な災害とその教訓	歴史的災害から学び、災害に対する知恵を理解する。	1 日本史における主な災害事例	歴史的な災害事例を説明する。	1	
			2 災害後の復興と地域社会の対応	災害復興と教訓を理解する。		
			3 歴史的災害から得た教訓	歴史から得た防災の知恵を活かす。		
4	防災技術とインフラの役割	防災技術やインフラ整備の重要性を理解する。	1 現代の防災技術とその発展	防災技術の種類と役割を説明する。	1	
			2	インフラと防災の関係を理解する。		
			3 国土強靱化に向けた施策	国土強靱化の重要性を説明する。		
5	未来の防災環境と私たちの役割	未来の防災環境を見据え、私たちの役割について考察する。	1 防災に関する今後の課題	防災活動の役割と重要性を理解する。	2	
			2 個人・地域・国レベルでの防災活動	未来の防災環境に向けた提案を述べる。		
			3 未来に向けた防災のあり方	個人と社会の防災意識の向上を促す。		
6	地震と津波の発生メカニズム	地震と津波の発生メカニズムを理解し、災害時の対応策を学ぶ。	1 地震の成因と震源メカニズム	地震と津波のメカニズムを説明する。	2	
			2 津波の発生とその影響	災害時の避難経路と対策を理解する。		
			3 地震・津波に対する防災対策	津波警報の重要性を認識する。		
7	大雨と洪水のリスク	大雨や洪水による災害のリスクと予防策を学ぶ。	1 気候変動と降水パターンの変化	洪水の原因と影響を説明する。	1	
			2 洪水と河川氾濫のメカニズム	洪水対策における基本知識を身につける。		
			3 洪水対策と雨水管理	雨水管理の重要性を認識する。		
8	土砂災害の種類と発生要因	土砂災害の種類と発生メカニズムを理解する。	1 土砂崩れ、地滑りのメカニズム	土砂災害の種類と特徴を説明する。	1	
			2 雨や地震による土砂災害の発生要因	土砂災害のリスク要因を理解する。		
			3 土砂災害警戒区域と避難計画	避難計画の重要性を認識する。		
9	防災都市計画とインフラ整備	都市防災における計画やインフラの役割を理解する。	1 防災都市計画の概念	都市防災計画の基礎を説明する。	1	
			2 防災インフラ（堤防、避難場所）の整備	防災インフラの役割を理解する。		
			3 都市防災と地域コミュニティの連携	コミュニティ防災の重要性を認識する。		
10	災害時の危機管理と情報伝達	災害時の危機管理と情報伝達の重要性を学ぶ。	1 危機管理体制と組織の役割	危機管理の基礎を理解する。	2	
			2 情報伝達の方法（緊急アラート、SNS活用）	情報伝達の役割と方法を学ぶ。		
			3 防災訓練とリーダーシップ	防災訓練の重要性を認識する。		
11	災害対応における地域資源の活用	地域資源を活用した災害対応の方法を学ぶ。	1 地域コミュニティの役割	地域資源の活用方法を理解する。	2	
			2 地域資源（物資、ボランティア）の管理	災害時の協力体制を学ぶ。		
			3 災害時の協力体制の構築	地域コミュニティの役割を認識する。		
13	災害後の復旧・復興と社会の役割	災害復旧・復興のプロセスと社会の役割を学ぶ。	1 災害復旧の段階とプロセス	復旧・復興のプロセスを説明する。	1	
			2 地域再建と社会の関与	社会的役割の重要性を理解する。		
			3 復興支援とボランティアの活動	ボランティア活動の意義を認識する。		
13	防災教育と住民意識の向上	防災教育の重要性と住民の防災意識向上を目指す。	1 防災教育の必要性和方法	防災教育の意義を理解する。	1	
			2 住民意識向上のためのアプローチ	住民意識向上の方法を学ぶ。		
			3 学校や企業での防災活動の事例	防災活動の事例を紹介できる。		
14	気候変動と新たな防災課題	気候変動による新たな防災課題を理解する。	1 気候変動の影響と災害リスクの増加	気候変動と災害の関係を説明する。	1	
			2 新たな防災対策の必要性	新たな防災対策の重要性を理解する。		
			3 世界的な防災課題と協力体制	世界的な防災協力体制を認識する。		
15	まとめと未来の防災ビジョン	本講義の学びを総括し、未来の防災ビジョンを描く。	1 これまでの学びの振り返りとまとめ	防災の基本概念を総括できる。	2	
			2 未来の防災に向けた展望と考察	未来の防災に向けたビジョンを描く。		
			3 学生自身による防災プランの発表	自身の防災プランを作成・発表する。		

評価方法：1. 小テスト、3. パフォーマンス評価、3. その他

自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった

備考 等