

## 科 目 名

# 建 築 防 災

## Disaster Prevention for Buildings

3年 後期 2単位 選択

河 野 昭 雄

### 概 要

“建築物の安全性を確保する”ということは、基本的に、私たちが社会生活を維持していくための建築の機能、建築物やその中にある財産、私たちの生命、を保全することを指している。この講義は、この三つの安全性の目的を明確に認識すること、これらを脅かす可能性のある種々の自然現象や人間の行動を理解しておくこと、安全性を確保するための方法を知ること、安全性が破壊された後の対処方法を知ること、を考える。

### 目 標

- ① 建築災害の種類を理解する
- ② 過去の地震災害を知る
- ③ 過去の台風災害を知る
- ④ 過去の大火、火災を知る
- ⑤ 防災、減災の考え方を理解する

### 授業計画

テ ー マ	内 容
① 建築と安全	地域防災計画の実状と問題点、現行法との関連を説明する
② 建築災害の構造	地震、火山噴火、津波、風水害、土砂災害、都市火災、爆発事故など
③ 建築防災の原理	災害の要因構造、防災方法などを解説する
④ 建築災害の動向	災害統計の取り方、災害記録の活用などの目的などを説明する
⑤ 安全のための人間工学	空間、時間、情報、人間の間関係や災害時の行動心理を解説する
⑥ 地震災害 その1	被害地震（関東大震災、阪神淡路大震災など）の被害レベル等を説明する
⑦ 地震災害 その2	熊本地方（明治熊本地震など）での被害地震を解説する
⑧ 台風災害	過去の台風災害（伊勢湾台風など）、豪雨災害（白川水害など）を説明する
⑨ 都市火災	大火（酒田大火など）の事例と規模を解説する
⑩ 建物火災	過去の建物火災の事例（大洋デパート、千日デパートなど）を解説する
⑪ 建物火災の性状	燃焼理論、フラッシュオーバー、バックドラフト現象などを説明する
⑫ 防火計画 その1	建築防火計画の作成原則を解説する
⑬ 防火計画 その2	建築防火計画の立案方針を解説する
⑭ 建築耐火設計	建築物の要求耐火性能と耐火設計手順を説明する
⑮ 定期試験	学生自身による自己評価

### 授業方法

講義：板書およびパワーポイントによるプロジェクター利用。

### 学習到達度の評価

- ① 授業中および終了時に質問を受ける
- ② 適宜、レポートを課して理解度を深める

### 評価方法

定期試験の採点で評価する。

### 教 材

担当教員の講義資料