

# 目 次

## 第1章 建築避難安全計画の意義

1.1 建築避難安全計画の目的と本書の構成	1
1.2 火災事例	2
1.3 煙と避難	8
1.3.1 煙流動性状	8
1.3.2 避難行動	17
1.4 建築避難安全計画の概要	24
1.4.1 建築避難安全計画の位置づけ	24
1.4.2 建築避難安全計画の組立て	26
1.4.3 建築避難安全の検証方法	28

## 第2章 建築避難安全計画の基本的な考え方

2.1 避難計画	31
2.1.1 避難計画の基本的な考え方	31
2.1.2 避難計画の方法	38
2.2 初期火災拡大防止計画	45
2.2.1 初期火災拡大防止対策に関する基本的事項	45
2.2.2 出火防止対策	47
2.2.3 火災拡大抑制対策－内装制限	51
2.2.4 火災拡大抑制対策－スプリンクラー設備	58
2.3 延焼防止計画	63
2.3.1 延焼防止計画に関する基本的事項	63
2.3.2 防火区画の種類と計画	63
2.3.3 防火区画の設計	67
2.4 煙制御計画	72
2.4.1 煙に関する基本的事項	72
2.4.2 居室および室の排煙方式	74
2.4.3 竪穴の煙制御	89
2.4.4 排煙設備の監視と制御	98
2.4.5 維持管理	99
2.5 消火・救助計画	101
2.5.1 消火・救助に関する基本的事項	101
2.5.2 消火・救助上必要な設備	101

2.5.3 建築基準法第27条・法第21条第1項における検索・消火活動について	102
2.6 火災感知計画	103
2.6.1 火災を自動で感知・報知する設備等	103
2.6.2 火災感知と避難安全の関係性	104
2.6.3 感知器の種類	106
2.6.4 火災感知計画の基本的な考え方	108

### 第3章 避難安全設計

3.1 避難安全設計の概要	116
3.2 避難安全性能の定義	118
3.3 避難安全設計の手順	120
3.4 火災フェーズと設計プロセス	122
3.5 避難安全性の評価のための設計火源	123
3.6 避難安全性の評価基準	124
3.7 通常の避難経路	125

### 第4章 建築避難安全計画に関わる技術資料

4.1 避難施設設計の方法	130
4.1.1 避難施設設計の基本事項	130
4.1.2 自力避難困難者が多い用途の避難施設の設計	141
4.2 煙制御設計の方法	149
4.2.1 可燃物の燃焼性状	149
4.2.2 火災プルーム性状	151
4.2.3 開口部の流れ	152
4.2.4 建物内の煙流動	157
4.2.5 ゾーンモデル	159
4.2.6 無排煙時の非定常煙層降下予測モデル	161
4.2.7 排煙効果を考慮した煙性状の定常予測モデル	163
4.2.8 天井チャンバー方式の排煙効果	165
4.2.9 機械排煙時の扉の開放障害	167
4.2.10 圧力差による開口部における遮煙	169
4.2.11 縱シャフトの機械換気による給気・排気	171