

『 減 災 と 技 術 災害の教訓を活かす 』

社団法人 日本技術士会 発行

独立行政法人 消防研究所 理事長 室崎 益輝 監修

近年の集中豪雨被害の頻発、2004年新潟県中越地方の内陸活断層地震発生さらに、スマトラ沖地震では未曾有の犠牲者を出した。さらに今後、東海地震や宮城沖地震等の切迫性など発生しそうな自然災害への対応については、技術士の社会貢献の観点を含めて関心の多いところである。

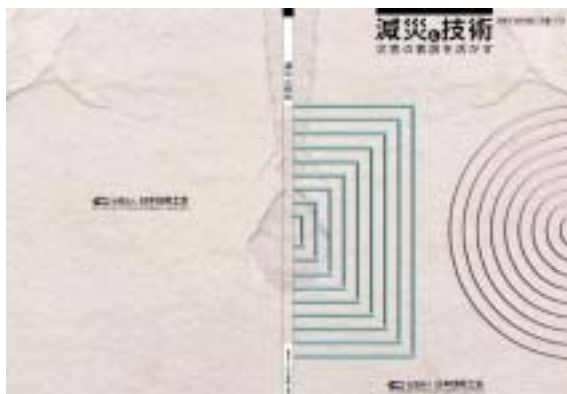
本書の構成は、技術者が知っておくべき自然災害や防災に関する基礎知識に重点をおかれ、技術士として技術知識をより深めることへの一助となるとともに、一般の方々へもぜひお薦めしたい書である。

日本技術士会防災特別委員会

**すべての技術者の必須知識 減災と技術**

「この教本は、大震災の問いかけに答えるとともに大震災の教訓を活かすために編纂されたものであるが、決してこの編纂が最終目的ではない。この教本を活用して、技術者としての減災への社会的責任を果たすこと、その結果として次の被害が軽減されることこそが、最終目的である。この教本が活かされてこそ、意味を持つのである。この教本と日本技術士会を媒介として、技術者の減災に向けた社会活動が大きく花開くことを願ってやまない。」

- 監修 室崎 益輝氏の序文より -



目 次

「減災と技術」への期待 室崎 益輝

序 章

第1章 概説

1.1 風水害 1.2 地震災害 1.3 津波災害  
1.4 土砂災害

第2章 気象と災害

2.1 日本の気象災害の特徴 2.2 都市のヒートアイランド現象 2.3 風水害 2.4 津波災害 2.5 雪害

第3章 地震

3.1 地震活動 3.2 地震の予測 3.3 強震観測

第4章 土木構造物と耐震

4.1 地震災害の概要 4.2 道路橋における耐震設計法の変遷 4.3 耐震診断 4.4 土木構造物の耐震 4.5 ライフラインの耐震 4.6 耐震補強

第5章 建築物・建築設備と減災

5.1 建築物の災害の概要 5.2 昭和以降の建築災害とその対策の変遷 5.3 建築減災対策と関連技術 5.4 建築設備における地震被害 5.5 建築設備の耐震

## 第6章 土砂災害と防災

- 6.1 地形発達史と土砂災害
- 6.2 斜面災害
- 6.3 大規模土砂移動
- 6.4 土砂移動の発生予知・予測
- 6.5 土砂災害の被害軽減と防止対策

## 第7章 市街地火災と防火対策

- 7.1 都市火災の歴史
- 7.2 市街地防火対策
- 7.3 避難計画
- 7.4 密集市街地対策

## 第8章 震災と環境影響・廃棄物問題

- 8.1 環境影響
- 8.2 生活環境対策
- 8.3 災害廃棄物の発生状況
- 8.4 災害廃棄物の処理対策

## 第9章 災害情報と情報の伝達

- 9.1 災害情報管理の概要
- 9.2 風水害情報
- 9.3 土砂災害情報
- 9.4 地震災害情報

## 第10章 防災力の向上

- 10.1 国と自治体の防災体制
- 10.2 地域防災力
- 10.3 地域の安全・安心活動
- 10.4 学会等の防災専

- 門家集團の対応
- 10.5 地域防災と企業
- 10.6 臨海コンビナート地域の課題
- 10.7 防災まちづくり
- 10.8 地域防災力向上の戦略

## 第11章 地域防災のフレーム

- 11.1 地域防災の論点
- 11.2 地域防災計画
- 11.3 災害応急対策
- 11.4 災害復旧・復興対策
- 11.5 地域災害のリスク管理
- 11.6 都市基盤施設の防災対策
- 11.7 地下施設の防災対策
- 11.8 ライフラインの防災対策
- 11.9 津波対策

## 第12章 震災の教訓と復興まちづくり

- 12.1 震災復興の課題
- 12.2 復興まちづくり

## 特別編

「平成16年新潟県中越地震」

(社)日本技術士会現地調査団報告

### 価格

定価 1,000 円 (税込価格。日本技術士会会員の方には、証明書を提示していただければ、会員価格として 800 円 (税込価格) で販売いたします。)

### 入手場所

社団法人 日本技術士会本部および各支部、沖縄県技術士会で販売いたします。

### 郵送による入手方法

1 部の場合は、390 円分の切手を貼り (2 部の場合は 700 円)、返送先を明記した封筒 (角形 2 号 240mm × 332mm) と書籍代 1 部あたり 1,000 円 (会員の方は、会員番号を明記していただければ、800 円) の定額小為替証書 (郵便局で購入) を同封の上、下記社団法人日本技術士会あて送付してください。

### 問合せ先及び請求先

#### 社団法人 日本技術士会 事務局

〒105-0001 東京都港区虎ノ門 4-1-20 田中山ビル 8 階

電話: 03-3459-1331 Fax: 03-3459-1338