

# 防災についての学際的な研究

## Interdisciplinary Research on Disaster Management

### 目 次

まえがき	山田 武	1
第 1 章 都市のレジリエンスと公共空間：北米の都市計画・デザインの新たな課題	榎戸 敬介	11
1. 都市デザインの新たな課題としてのレジリエンス		
2. 災害情報提供と公共空間		
3. FEMA (Federal Emergency Management Agency/ 米国連邦緊急事態管理庁) が着目するリスク・コミュニケーション		
4. レジリエンス強化を目指す北米都市の事例		
1) ボウルダー・クリーク洪水水位マーカー・プロジェクト (Boulder Creek Flood Level Marker Project)		
2) ニューヨーク市の暫定的洪水対策 (Interim Flood Protection Measures(IFPM)) における壁面アート・プログラム		
3) ニューヨーク市の面的な洪水対策としてのデザイン・プロジェクト ‘Rebuild by Design’		
4) ニューオーリンズ市における防災とパブリック・アート ‘Evacuspote’		
5) 公共空間への防災・減災インフラストラクチャーの組み込み ‘PREPHub’		
5. レジリエントな都市の実現に向けた公共空間デザインの課題		
1) 有効なリスク・コミュニケーションを可能にする包括的な空間デザイン		
2) デザインの質の担保		
3) 市民の主体的な関わり		
6. 今後の研究課題		

第2章 防災VRコンテンツの現状と制作の可能性…………… 榎沢 順 31

1. 概要
2. 防災におけるVRコンテンツの現状
  - 1) 海外の事例
  - 2) 日本の事例
3. コンテンツの展開
  - 1) 直接感覚に訴えるコンテンツ（恐怖の体験）
  - 2) 恐怖を与えるべきか傍観者としての安全圏での体験か
4. メタバースにおけるVR技術とコンテンツ制作の革新
  - 1) VRコンテンツ用基本データの制作
  - 2) 問題点
5. まとめ 防災におけるVRコンテンツの今後

第3章 神社の立地と地形および災害との関係に関する研究—常陸国と下総国の事例  
…………… 五反田 克也 49

1. はじめに
2. 調査地域の概要
3. 方法
4. 結果
5. 考察
  - 1) 常陸国、下総国の全神社の分布と地形との関係
  - 2) 延喜式内社の分布と地形との関係
  - 3) 鹿島神社と香取神社の分布と地形との関係
6. まとめ

第4章 防災政策と個人の選択…………… 山田 武 65

1. はじめに
2. 日本の特徴としての自然災害
3. 地震保険
4. 正常性バイアス
5. 国土強靱化計画
6. 居住地の選択と政治的公正

7. 自助・共助・公助

8. まとめ

第5章 防災啓発ツールにおける伝達性の検証と実践—『鎌ヶ谷防災かるた』制作を事例に…………… 吉羽 一之 83

1. はじめに

2. 研究計画について

3. 既存の事例分析

3.1 津波防災啓発に関する普及啓発ツール

3.2 防災カードゲーム

4. 鎌ヶ谷防災かるた

4.1 企画について

4.2 タイトルについて

4.3 カードデザインについて

4.4 体験会について

5. まとめ

第6章 災害時における情報提供の手法と事例…………… 渡辺 恭人 107

1. 背景と目的

2. 災害における避難についての政府対応

1) 災害対策基本法と避難情報

2) 「避難情報に関するガイドライン」の分析

3) ガイドラインの居住者（住民）目線での問題点

4) 災害時の外国人旅行者対応

3. 津波避難

3.1 想定する場面：津波発生時の外国人観光客の避難

3.2 関連研究：災害時の観光客の避難行動

3.3 津波発生時の外国人観光客の避難

4. 災害発生時の避難情報の提供と避難誘導の提案

4.1 想定する状況と対象となる要支援避難者

4.2 想定される避難の段階で必要となる情報と行動

4.3 機能要件

- 4.4 機能構成
  - 4.5 AR（拡張現実）を利用した避難先案内
  - 4.6 警報・速報のPUSH通知
  - 4.7 避難場所情報取得→避難所選定
  - 4.8 避難経路取得・周辺地図取得
- 5. 考察
  - 6. 結論と今後の課題