

## 目次

### 本事業の概要、および、平成 29 年度成果報告について

はじめに 久田嘉章（センター所長） i - v

### 研究成果報告

#### テーマ 1 「大都市中心エリアを対象としたオールハザード対応キットの開発」

- 1-1 大都市中心エリアを対象としたオールハザード対応キットの開発  
村上正浩 1
- 1-2 都市災害と群衆行動に関する動画像解析・認知行動実験による都市災害対応モデル  
・訓練ツールの検討  
福田一帆 小西克己 3
- 1-3 新宿駅西口地下街の避難出口に関する考察  
境野健太郎 村上正浩 石田航星 5
- 1-4 大都市中心部に位置する木造密集市街地の地域変化  
藤賀雅人 7
- 1-5 3次元レーザースキャナにより取得した計測データのVR環境への利用について  
石田航星 9

#### テーマ 2 「機能継続・早期復旧を可能とする大地震対策建築モデルの開発」

- 2-1 既存超高層の骨組の地震時損傷評価  
山下哲郎・久田嘉章・青木花子・中西真子・林千尋 11
- 2-2 せん断が支配的な置屋根体育館支承部の復元力特性に関する研究  
伊藤賢治 野原大樹 渡辺俊也 山下哲郎 17
- 2-3 鉄骨造体育館のH形鋼ラーメンの非弾性地震応答による累積たわみに関する研究  
岩澤瞭 山下哲郎 23
- 2-4 メーソンリーブロック外壁の繊維補強による変形抵抗性の確保に関する研究  
横田将吾 田村雅紀 27
- 2-5 超高層ビルのタイル施工部材における打診検査時反発波の周波数特性・エネルギー  
と劣化性状の相関評価  
乙幡祐平、田村雅紀 31
- 2-6 既存の現近代建築におけるラス漆喰天井の劣化状態の評価  
半座三紗子 田村雅紀 35
- 2-7 機能継続・早期復旧を可能とする大地震対策建築モデルの開発～設備施設の耐震性能  
向上～  
西川豊宏 39

|     |                            |    |
|-----|----------------------------|----|
| 2-8 | 地表地震断層近傍の長周期地震動の特性<br>久田嘉章 | 43 |
|-----|----------------------------|----|

### **テーマ3 「エリア防災拠点をつなぐ自立移動式災害対応支援ユニットの開発」**

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 3-1 | デジタルサイネージを活用した情報共有システムの検討<br>中島裕輔 横山計三 柳 宇 富樫英介    | 49 |
| 3-2 | 自律移動式ゼロエネルギー災害対応支援ユニット(D-ZEV)の通信システム構成<br>水野修      | 51 |
| 3-3 | 自立移動式ゼロエネルギーユニット(D-ZEV)の電力供給システム<br>野呂康宏           | 53 |
| 3-4 | 簡易救護ユニット空調システムの検討<br>横山計三 富樫英介 中島裕輔 柳 宇            | 55 |
| 3-5 | 簡易救護ユニットにおける室内浮遊粒子物質制御に関する研究<br>柳 宇 中島裕輔 富樫英介 横山計三 | 57 |
| 3-6 | 簡易救護ユニットの外皮負荷削減法の検討<br>富樫英介 横山計三 中島裕輔 柳 宇          | 59 |

### **広報・普及事業**

|  |       |    |
|--|-------|----|
|  | 佐野勇一郎 | 61 |
|--|-------|----|

### **資料1：平成29年度・業績一覧**

|      |    |
|------|----|
| テーマ1 | 63 |
| テーマ2 | 65 |
| テーマ3 | 71 |

### **資料2：平成29年度導入・設備概要**

|                            |    |
|----------------------------|----|
| テーマ1：設備名【3Dレーザースキャナ】       | 74 |
| テーマ2：設備名【大加速度・大変位加力装置】     | 75 |
| テーマ3：設備名【自立移動式ゼロエネルギーユニット】 | 76 |