**目　次**

**本事業の概要、および、令和2年度成果報告について**

はじめに　佐藤光史（工学院大学学長）、久田嘉章（都市減災研究センター所長） ⅰ-ⅲ

**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」**

１-０　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(成果概要)

　　　　　　村上正浩　福田一帆　雨車和憲　境野健太郎　藤賀雅人 1

１-１　ターミナル駅周辺地域の災害時滞留者対策の実態把握と課題抽出

本野睦樹　村上正浩 7

１-２　地域連携によるエリア防災計画の策定、災害活動拠点の開設・運営支援キットの開発、

及び自衛消防組織による震災対応支援ツールの開発

　村上正浩　境野健太郎藤賀雅人　　　　　　　　　　　 　　　　　　　　　　13

１-３　 HMD型PC型の自衛消防隊訓練VRコンテンツおよびビル壁面の傷領域自動検出

手法の開発

福田一帆　雨車和憲　村上正浩　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 　　　　　25

１-４　大都市ターミナル駅周辺の余剰空間活用とストック更新にみる防災対応力の向上可能性

藤賀 雅人 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　29

**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」**

1. ０　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(成果概要)

山下哲郎　田村雅紀　鈴木澄江 久田嘉章　西川豊宏 松田頼征 31

２-１　既存高層建築物の合成梁へのRBS工法の適用に関する研究

蕪木 大河　山下 哲郎　　　　　　　　　　　　　　　　　　 　39

２-２　偏心モーメントとせん断力を受ける置屋根支承部の復元力特性に関する研究

縄田 舜　山下哲郎 47

２-３　制振ダンパーを有する縮小部分架構に床スラブが及ぼす影響に関する実験研究

 松田頼征　竹下功祐　阿部千明　前川利雄　衣笠秀行　　　　　　　　　　　　 　53

２-４　層間変形角とダンパー力によって2つの異なる位相による歪を受ける合成梁の挙動：

実大建物の震動台実験に基づく考察

松田頼征　笠井和彦　 　　　　　 63

２-５　長周期地震動による超高層建築の応答・損傷予測と対応支援システムの開発と利活用

―超高層建築の応答・損傷予測と災害対応支援アプリ「びるゆれコール」―　 久田嘉章村上正浩　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 70

２-６　統計的グリーン関数法を用いた広帯域強震動計算における中間周波数帯の振幅の

　　　落ち込みの原因と改善法

　　　久田嘉章 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 　74

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 　　　　　　　　　　　　　 82

２-８　都市建築物における非構造部材の性能評価と機能継続に関する研究

　－遺産的建築物における高品位木摺漆喰天井の漆喰部力学抵抗性および剥離性状－

坂井青葉　岡健太郎　田村雅紀　後藤治　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　96

２-９　都市建築物における非構造部材の性能評価と機能継続に関する研究

－施工技術者の施工実態分析に基づく外壁タイルの打診時周波数特性と付着抵抗性－

山田達也　田村雅紀　三條場信幸　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　100

２-10　都市建築物における非構造部材の性能評価と機能継続に関する研究

－超高層ビル外壁パネルの地震時層間変位による耐火被覆材損傷量の評価－

井戸川知生　田村雅紀　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 　104

２-11　都市建築物における非構造部材の性能評価と機能継続に関する研究

　　　 －環境配慮型―軽量鉄骨間仕切壁のランナー接着面加工処理によるせん断抵抗性改善－

水上沙緒理 田村雅紀 　　　　　 　　　　　　 　 　 　　108

２-12　都市建築物における構造・非構造部材の性能評価と機能継続に関する研究

－コンクリートの乾燥収縮の低減を目的とした環境配慮型材料・調合に関する検討－

 宮森然斗 鈴木澄江 112

２-13　都市建築物における構造部材・非構造部材の性能評価と機能継続に関する研究

－高強度コンクリートのアルカリシリカ反応性試験方法の検討に向けた基礎的調査－

小野広貴 鈴木澄江 　 116

**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」**

３-０ 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（成果概要）

中島 裕輔 水野 修 野呂康宏 横山計三 富樫英介 柳 宇 120

３-１ 簡易救護ユニットの熱環境に関する研究

富樫 英介 横山計三 中島裕輔 122

３-２ 簡易救護ユニット空調システムの研究

横山計三 井後尋斗 富樫英介 中島裕輔 126

３-３　自立移動式災害対応支援ユニット（D-ZEV）の電力供給システム

　　　　 野呂康宏 134

３-４ 自立移動式災害対応支援ユニット（D-ZEV）の情報通信システム

水野修 140

３-５　D-ZEVを利用した環境防災情報伝達システムの構築

中島 裕輔 水野 修 野呂康宏 横山計三 富樫英介 柳 宇 146

**広報・普及事業**

池田　優 154

**資料：令和2年度・業績一覧**

テーマ１　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 　　 156

　村上正浩、藤賀雅人、境野健太郎（建築学部）

　福田一帆、雨車和憲（情報学部）

テーマ２

　山下哲郎、田村雅紀、西川豊宏、久田嘉章（建築学部） 158

テーマ３

　　中島裕輔、横山計三、富樫英介（建築学部）

　　水野　修（情報学部）、野呂康宏（工学部電気電子工学科） 162