

はじめに

愛知工業大学 地域防災研究センター長
正木 和明

愛知工業大学地域防災研究センター（DPREC: Disaster Prevention Research Center）は文部科学省私立大学高度化推進事業・産学連携研究推進事業「地震情報の活用と防災拠点形成による地域防災力向上技術開発」の研究推進の拠点として平成17年4月に開設され、本年度で5年が経過しました。この間、研究の推進は勿論ですが、一般市民や高校生の多くの方々に見学に来ていただきました。正確な数は把握できていませんがおそらく6,000人近くに達していると思われます。オープンキャンパス、高校生見学ツアー、地元コミュニティ見学会等多くの皆様に防災に関する勉強をしていただきました。おかげをもちまして、現在は、大学の顔としてその名を知られるようになってきました。また、地域の防災拠点としての評価も得つつあり、市民からの相談も増えてきました。非常にうれしい事と感謝しております。

残念ながら文科省の5年間にわたる補助金期間は終了してしまいましたが、幸いにも大学の理解をいただき、大学の附置研究所として継続されることになりました。学内の他の研究センターと共に大学の先端研究を担う機関としてこれからも邁進する覚悟です。皆様方の厚いご支援をお願い申し上げます。

目次

はじめに

地域防災研究センタースタッフ・執筆者 一覧

第1章 地域防災研究センターの組織・活動・設備

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. 地域防災研究センターの組織・活動・設備 | 5 |
| 2. 私立大学高度化推進事業5年間報告会の開催 | 9 |

第2章 研究設備の配備状況および運用実績

- | | |
|--|----|
| 1. Ai-net の地震計ネットワークの配信実績 | 11 |
| 2. 企業防災システム (Ai-SYSTEM) 企業防災端末の配備状況および活用実績 | 13 |
| 3. 緊急地震速報配信サーバ機能改修 | 15 |
| 4. 緊急地震速報システム Serial 接続版接点 BOX 制御プログラム開発及びシステム更新作業 | 17 |
| 5. 短期導入型緊急地震速報システム提案 | 25 |

第3章 研究報告

- | | |
|--|----|
| 1. 防災キャンパス構想の予備調査 | 26 |
| 2. 外国人集住団地における外国籍住民の防災一団地自治会の役割を中心に | 28 |
| 3. 活動日誌調査データを利用した愛知工業大学学生の時間帯別被災危険度マップの作成 | 33 |
| 4. GIS・GPSを用いた災害時協働のための情報共有システムの開発・利用実験 | 37 |
| 5. 企業防災診断システムの向上に関する研究 | 41 |
| 5.1. 企業従業員を対象とした地震防災映画の製作 | 41 |
| 5.2. 地震動による人の心理・生理学的影響に関する研究 | 45 |
| 5.3. 岩手・宮城内陸地震における企業の被害調査と分析 | 47 |
| 5.4. 生産設備の地震時被害予測調査 | 49 |
| 5.5. 地震時BCP概念図に関わる経営指標の検討 | 52 |
| 6. 貯槽内液面のスロッシング現象に関する実験的研究 | 55 |
| 7. 地域防災力再考ー町内会と企業の地域連携を目指してー | 60 |
| 8. 濃尾平野観測網のAINへの統合 | 65 |
| 9. 強震動予測の高精度化 - 震源モデルの構築とサイト特性推定の高精度化 - | 66 |
| 10. 活断層の直接変位被害を想定した基礎情報整備 (猿投高浜断層帯を対象にして) | 70 |
| 11. 名古屋の超高層建築物における常時微動測定と振動解析による固有値の比較検証に関する研究 | 72 |
| 12. 巨大地震および内陸直下型地震に対応した緊急地震速報の開発 | 77 |
| 13. 緊急地震速報情報を利用した災害救助活動支援ロボット制御システムの構築 | 81 |
| 14. P波最大加速度を用いた震度推定法の構築 - 巨大地震対応の緊急地震速報 - | 85 |
| 15. 集合住宅の室内危険度調査と対策 | 93 |

第4章 防災啓発・教育活動

1. あいぼう会活動報告	98
2. 社会人防災マイスター養成講座の開講	100
3. 緊急地震速報を利用した避難訓練	105
4. 小学校との地震防災に関する第2回目の合同研究会開催	106
5. 学生ボランティア「アイテックス」活動報告	107
6. 公開講座	109
7. イベントへの出展	110

地域防災研究センター委員 講演会等リスト

地域防災研究センター委員 各種委員

地域防災研究センター委員 外部資金 獲得状況

地域防災研究センター委員 業績リスト

地域防災研究センタースタッフ・執筆者 一覧

正木 和明	地域防災研究センター長・愛知工業大学都市環境学科土木工学専攻教授
入倉 孝次郎	愛知工業大学 地域防災研究センター客員教授
建部 謙治	愛知工業大学 建築学科建築学専攻教授
小池 則満	愛知工業大学 都市環境学科土木工学専攻准教授
小橋 勉	愛知工業大学 経営学部経営学科准教授
岡田 久志	愛知工業大学 建築学科建築学専攻教授
曾我部 博之	愛知工業大学 建築学科建築学専攻教授
成田 国朝	愛知工業大学 都市環境学科土木工学専攻教授
奥村 哲夫	愛知工業大学 都市環境学科土木工学専攻教授
奥川 雅之	愛知工業大学 機械学科准教授
阿部 亮吾	愛知工業大学 工学研究科地域防災研究センターポストドクトラル研究員
倉橋 奨	愛知工業大学 工学研究科地域防災研究センターポストドクトラル研究員
王 欣	愛知工業大学 地域防災研究センターリサーチアシスタント
廣内 大助	信州大学 教育学部 准教授 (愛知工業大学地域防災研究センター 客員研究員)
安江 健一	独立行政法人 日本原子力研究開発機構研究員 (愛知工業大学地域防災研究センター 客員研究員)
西村 雄一郎	株式会社エーアイシステムサービス (愛知工業大学地域防災研究センター 客員准教授)
小松 幹雄	株式会社エーアイシステムサービス
田村 和夫	清水建設株式会社技術研究所
高橋 郁夫	清水建設株式会社技術研究所
南部 世紀夫	清水建設株式会社技術研究所
内藤 克己	清水建設株式会社名古屋支店
田頭 庄三	清水建設株式会社名古屋支店
古瀬 勇一	株式会社ファルコン代表取締役
落合 鋭充	株式会社ファルコン
谷 弘之	株式会社ファルコン
小林 有希	愛知工業大学地域防災研究センター職員
荻野 司保子	愛知工業大学地域防災研究センター職員