

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学術研究高度化推進事業・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 6 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方々の多くが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 7, 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がこられて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。

文部科学省の 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、現在に至っております。本年度末には東北地方太平洋沖地震が発生し、残念なことに多くの方が犠牲になりました。本センターのこれまでの研究成果が本当に社会に貢献できているのかどうか自問される年度となりました。次年度にはセンター全員の力を結集し、地域の防災力を向上させる研究に一層の努力をしてみたいと決意しております。本学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と活動 4
2. 地域防災研究センターの設備 ～ Ai-net の地震計ネットワークの配信実績～ 9

第2章 研究報告

1. ヘリコプターのダウンウォッシュ対策のためのフライト実験 12
2. リアルタイム地震情報を利用した防災および災害救助活動支援ロボットの開発 14
3. ソーシャルメディアを活用した災害情報システムの構築 19
4. 東海地方における災害廃棄物の広域連携方策に関する研究 22
5. 地域防災 ICT 利活用システム開発に関する研究 25
6. 外国籍住民のための防災マップ作りに向けて 28
—名古屋市港区九番団地の外国籍団地住民の生活行動圏調査から—
7. 地震動による人の心理学的・生理学的影響に関わる実験 34
8. 企業防災診断システムの高度化に関する研究 40
9. Ai net 観測データの解析 - レシーバー関数法を用いた三河平野の地下構造の推定 - 42
10. 愛知工業大学防災キャンパス構想企画書 45
11. 超高層建築物の固有周期における常時微動測定と設計値との差分に関する研究 47
12. 四川地震の震源モデルの構築 49
13. P波PGAの飽和域を用いた巨大地震に対応した緊急地震速報の高度化 53
14. 2008年中国四川地震における半壊レンガ造住宅の応答特性の変化について 57
15. 加振方向角を変えた矩形型貯槽のスロッシング現象に関する基礎的実験 61

第3章 防災啓発・教育活動

1. 平成22年度 あいぼう会活動報告 64
 2. 社会人防災マイスター養成講座 67
 3. 緊急地震速報を活用した第5回防災訓練の実施 71
 4. 本山キャンパス公開講座「地域防災研究センター講座」 73
 5. あいち防災フェスタに出展 74
 6. 上社北住宅における家具固定支援 75
 7. 地域防災研究センター見学会 77
-
- 講演会等リスト 78
 - 各種委員 79
 - 外部資金 獲得状況 81
 - 業績リスト 81

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
山本 義幸	愛知工業大学 都市環境学科土木工学専攻講師
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
鳥居 雅隆	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
呉 浩	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	奈良女子大学 文学部人文社会学科 准教授 (愛知工業大学地域防災研究センター 客員准教授)
阿部 亮吾	名古屋大学 大学院環境学研究科 助教 (愛知工業大学地域防災研究センター 客員講師)
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
田頭 庄三	清水建設株式会社名古屋支店
木田 健一	清水建設株式会社名古屋支店
内藤 克己	株式会社総合資格
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
佐口 浩一郎	株式会社日本アムスコ
倉橋 有希	愛知工業大学地域防災研究センター嘱託職員
荻野 司保子	愛知工業大学地域防災研究センター臨時職員