

## 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）が設立されて3年目が終了しました。本センターは文科省私立大学学術研究高度化推進事業（産学連携推進事業）「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（平成16年度～同20年度）」推進の中核施設として設立されました。

この3年間に本センターは、緊急地震速報の配信とその活用、強震動予測、企業防災力診断カルテ、Aiシステムの開発、等々短期間にもかかわらず多くの成果を挙げてきました。また、大学の地震対策の中核としての役割も果たしてきました。

一方、地域住民、自治体・企業の防災担当者、高校生に対する地震防災教育啓発活動も活発に行ってきました。本センター見学者は開所依頼7,000人を超えています。また、本センターの活動は多くのマスコミからも注目されるようになり、取材回数は30回を超えております。この様に本センターは本学の学術研究の中心的施設として高い評価を得るようになってまいりました。

ポスドク研究員の採用、博士課程院生の教育など若い人材の育成についても少しずつではありますが成果が上がっております。

来年度は、本センターで開発しました知財を文科省補助金終了後も継続し社会に還元することを目的として新会社を設立する予定です。立ち上がれば本学初のベンチャー企業となり、本学に対する貢献もできるのではないかと考えております。

来年度は高度化推進事業の最終年となります。本センターは事業終了後も学内施設として存続する予定ですが、節目の年となりますので全力で事業推進に邁進する所存です。皆様方の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 組織構成	5
2 スタッフ構成および予算	6
3 全体スケジュールおよび19年度スケジュール	6
4 共同研究の推進	8
5 既存設備の一覧	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と配信実績	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	14

## 第3章 緊急地震速報ならびに企業防災力向上に向けた研究開発

### 1 緊急地震速報の高度化に向けた研究開発

1 緊急地震速報受信システムの再構築	15
2 リアルタイムサーバの二重化	20
3 緊急地震速報における震度予測式等ソフトウェアの変更	21
4 「E-キャッチャー」バージョンアップ	27

### 2 企業防災力向上に向けた研究開発

1 施設の簡易防災診断に関する研究開発	28
2 企業防災カルテとその表現方法	31
3 防災メールを用いた企業防災の提案	33
4 BCP概念図を利用した企業の経営診断分析の提案	35
5 大学キャンパスにおける緊急地震速報を用いた避難訓練	38

### 3 地域防災力の発展のためのしくみづくり

1 緊急地震速報配信事業の事業化への取組み	40
2 あいぼう会活動報告	42

## 第4章 防災に関する調査・研究活動

1 学生の生活日誌調査に基づく大学防災対策の必要性の検証 パーソントリップ調査による学生の災害時行動に関する研究	49
2 多文化共生社会に根ざした企業の外国人労働者防災に関する調査・研究	56
3 広帯域の強震動評価のための2007年能登半島地震の震源モデルの構築	60
4 2007年新潟県中越沖地震の震源モデルの構築	65
5 高層住宅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	70
6 3Dピット調査に基づく阿寺断層帯中部における1回変位量の検討	73
7 地学現象を説明する教材の作成：地震を引き起こす活断層の説明	77
8 P波マグニチュードによる高精度震度予測に関する研究	81

## 第5章 防災啓発・教育活動

1 展示会への出展	84
2 大学連携国際ワークショップ報告	85
3 学生ボランティア「アイテックス」活動報告	88
4 公開講座「地域防災研究センター連続講座」の開講	90
5 親子参加型見学会	91
6 平成19年度 マスメディア取材 一覧	92

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 実績リスト

## 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建築環境学専攻教授
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	愛知工業大学都市環境学科建築環境学専攻教授
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	愛知工業大学経営情報学科経営情報専攻准教授
岡田 久志	愛知工業大学都市環境学科建築学専攻教授
曾我部 博之	愛知工業大学都市環境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
中村 満喜男	愛知工業大学都市環境学科建築環境学専攻教授
西村 雄一郎	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
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
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)
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
郷 秀明	株式会社ファルコン
佐武 直紀	応用地震計測株式会社
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
上田 竹寛	愛知工業大学工学部工学研究科建設システム工学専攻 学生
大嶽 翔馬	愛知工業大学工学部都市環境学科 学生
松本 圭介	愛知工業大学工学部都市環境学科 学生