

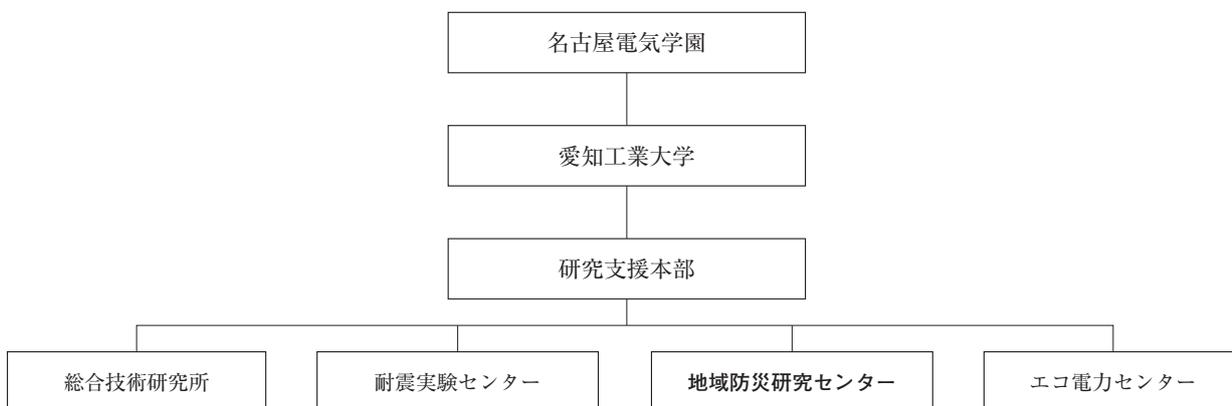
第1章 地域防災研究センターの組織・活動・設備

1. 地域防災研究センターの概要

1. 本学における位置づけ

平成17年度～20年度は文科省補助金によるプロジェクトの研究拠点として整備され、平成20年度からは、名古屋電気学園愛知工業大学の附置研究所の一つとして研究活動を行っている。

地域防災研究センターは、研究支援本部の下に総合技術研究所、耐震実験センター、エコ電力研究センターとともに所属している。



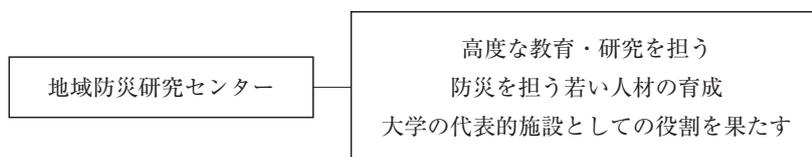
2. 本学における役割と活動

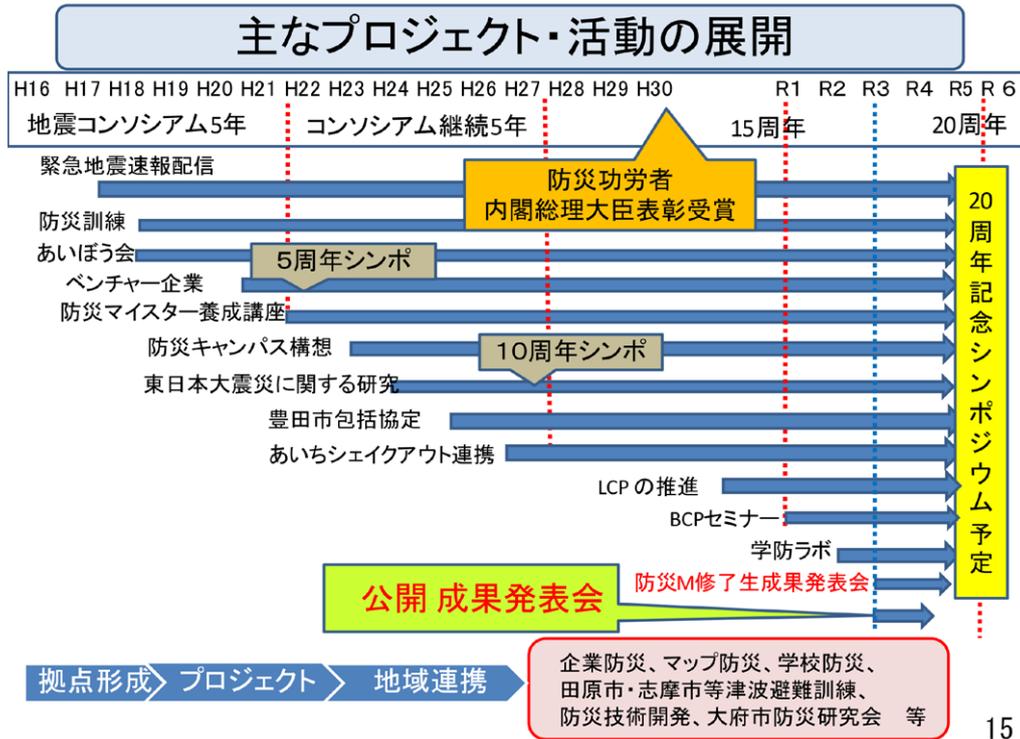
本センターは、平成16年度文部科学省私立大学学術研究高度化推進事業に採択されたことからわかるように、耐震実験センター、エコ電力研究所（どちらも文部科学省私立大学学術研究高度化推進事業に採択された）とともに、本学における教育・研究の高度化に大きな役割と責務を担っている。特に、若手研究者の育成、特に大学院修士課程、博士課程の院生を育てることが期待されている。また、ポストドク研究員の積極的な採用も進め、若手研究者の育成も役割として担っている。

一方、大学の地域貢献が望まれていることから、地域住民、子供たち、自治体への研究成果の還元が必要とされている。本センターは、設立目的が、地域防災であることから、とりわけ地域貢献が求められ、実際に大きな成果を上げている。また、大学・学園の防災に関するシンクタンクとしての役割も大きくなっている。避難マップ作成、防災訓練の企画等がその役割の一つである。

なお、本センターは、免震対策等がなされている施設であることから、大学の緊急時対策本部が設置される場所の候補となっている。

本学におけるこれまでの活動における主なプロジェクトの推移等を図に示す。





3. スタッフ構成

本センターのスタッフは以下の通りである。センター所属の教員は学部との兼任である。令和5年度は兼任教員11名、センター客員教授7名、ポスドク研究員1名、外部機関所属の客員研究員8名、事務職員3名で構成される。

産学連携推進の立場から、(株) エーアイシステムサービスと共同で研究を実施しており、社員を学外協力者として参加していただいている。

○学内関係

センター長	土木工学科教授	横田 崇
学部兼任教員	土木工学科教授	小池則満
	土木工学科教授	中村吉男
	土木工学科教授	赤堀良介
	土木工学科准教授	山本義幸
	土木工学科准教授	倉橋 奨
	建築学科教授	武田美恵
	建築学科教授	野澤英希
	機械学科教授	奥川雅之
	情報科学科教授	中村栄治
	情報科学科教授	鳥居一平
	客員教授	地域防災研究センター
地域防災研究センター		福和伸夫
地域防災研究センター		辻本哲郎

	地域防災研究センター	平川一臣
	地域防災研究センター	増田 徹
	地域防災研究センター	宮腰 研
	地域防災研究センター	Dalguer, Luis・Angel
ポストク研究員	地域防災研究センター	オムテフン
客員研究員	名古屋大学大学院 助教	久島桃代 (元ポストク研究員)
	愛媛大学社会共創学部助教	石川慶一郎 (元ポストク研究員)
	気象庁 地震火山部	若山晶彦
	豊田市役所地域振興部市民安全室防災対策課	北村 厚
	豊田市・刈谷市・岡崎市気象防災アドバイザー	早川和広
	認定NPO法人愛知ネット	松原優子
	国土交通省 中部地方整備局	松本博樹
	応用地質株式会社 根本信	
事務職員	地域防災研究センター	倉橋有希
	地域防災研究センター	加藤邦枝
	地域防災研究センター	瀬戸山憲子

○学外関係

株式会社エアアイシステムサービス	落合鋭充
株式会社エアアイシステムサービス・NPO法人ドゥチュウブ	小穴久仁

2. 地域防災研究センター活動報告

1. 令和5年度活動スケジュール

○令和5年

- 4月17日：あいぼう会総会開催（対面+オンライン）
- 5月27日～28日：名古屋テレビ主催もしもフェス2023 出展
- 6月10日、7月1日：AITカレッジ講座（春季）・災害情報と防災情報の今を知る（本山キャンパス）
- 7月15日～16日：本学オープンキャンパスでセンター公開
- 8月1日：第15回愛知工業大学社会人防災マイスター養成講座 最終発表会・修了式（自由が丘キャンパス）
- 9月1日：愛知シェイクアウト訓練（愛知県と共催）
- 9月9日：R5豊田市自主防災リーダー養成講座（八草キャンパスG2110・AITプラザ）
- 9月13日、10月11日、11月22日、12月13日、2月14日：
 - 豊田市地震対策事業者連絡会 第5回BCP作成セミナー開催（総合技術研究所・AITプラザ会議室）
- 10月3日：第16回愛知工業大学社会人防災マイスター養成講座 開講式（自由ヶ丘キャンパス）
- 10月22日：豊田市前林防災フェスタ出展（前林中学校体育館）
- 10月22日：令和5年度社会人防災マイスター養成講座修了生研究発表会（自由ヶ丘キャンパス+オンライン）
- 11月15日：学園一斉防災訓練 実施
- 11月29日：大学図上訓練 実施（八草キャンパス）
- 12月2日、1月13日：AITカレッジ講座（秋季）・自然災害から生命を守るには（本山キャンパス）
- 12月2日：令和5年度豊田市自主防災会連絡協議会事例発表会で学防ラボ発表（豊田市福祉センター）
- 12月9日・10日：令和5年度防災士養成研修講座（八草キャンパス）
- 12月17日：学校防災シンポジウム2023 ～“3.11”で考える学校の危機対応～ 開催（愛知県立大学）

○令和6年

- 1月13日：とよた消防フェスタ 出展（豊田スタジアム西イベント広場）
- 2月23日：大学コンソーシアムせと設立20周年記念シンポジウム ～出展（瀬戸蔵）
- 3月15日：学防ラボ「学生大防災会議2024 ～教訓を未来へ活かして～」開催
 - （自由ヶ丘キャンパス+オンライン）
- 3月25日：令和5年度地域防災研究センター最終研究報告会（地域防災研究センター）

2. 令和5年度地域防災研究センター募集研究テーマ

【プロジェクト研究】

- 避難等に関する意思決定構造モデルの検討（横田・倉橋・オムテフン）
- 防災まちづくりに関する実践研究（小池・石川）
- 地域と連携した防災活動に係る調査等（倉橋・横田・オムテフン）
- フィールド実験による調査点検ロボットシステムの検証評価（奥川・倉橋・落合）
- 企業防災の実態とその課題等について（横田・倉橋・小池・オムテフン）
- 斜面および土砂災害における地質・地盤工学的特徴と防災対策に関する調査・研究（中村吉男・宇津木）

【個別研究】

- 微動観測による神奈川県東部の地盤構造の推定（倉橋・宮腰）
- 災害廃棄物再生利用促進に関する調査・研究（中村吉男）
- バッテリー駆動信号機のオフセット時間が車両交通に与える影響（中村栄治）
- 深層学習による柱状構造物の傾き検出（山本）
- 矢作川平戸橋周辺における水難事故発生時の流れの構造の検討（赤堀）
- マシンラーニングを応用した地震断層の摩擦モデル（オムテフン）

3. 緊急地震速報の運用状況

倉橋 奨

1. 緊急地震速報の配信数

名古屋電気学園で運用している緊急地震速報は、株式会社エーアイシステムサービスにて配信事業やメンテナンス業務が行われている。2024年3月31日現在、緊急地震速報は、製造業や学校関係を中心として、104拠点に配信を行っている。図1に配信拠点の地図を示す。また、表1に配信拠点の都道府県と業種ごとの配信数を示す。

表1 配信拠点の都道府県と業種ごとの配信数

都道府県	拠点数	業種	拠点数
愛知	56	製造業	74
岐阜	15	教育	18
静岡	21	研究施設	6
秋田	1	物流	5
宮城	2	情報サービス	2
東京	3		
滋賀	1		
京都	1		
和歌山	1		
広島	1		
福岡	2		
佐賀	1		
計	105	計	105

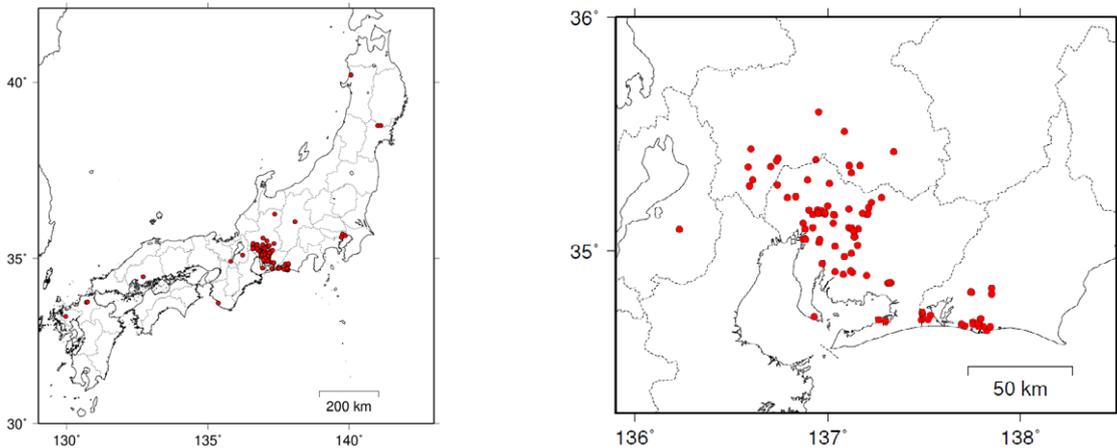


図1 (左図) 配信拠点場所の全国地図、(右図) 配信拠点場所の東海地区の地図

2. 2023年度の緊急地震速報の配信実績

2.1 2023年度の緊急地震速報の配信実績

表2には2023年度に発表された緊急地震速報の配信数（受信数）および緊急地震速報（警報）の回数を各月に示す。このデータは、気象庁から受信したデータを集計したものである。本年度は、2023年5月5日の石川県能登地方の地震（M6.5）の地震と2024年1月1日の能登半島地震（M7.6）の影響により、多くの緊急地震速報が発表された。

表2 2024年度に発表された緊急地震速報の配信数（受信数）および最大震度の回数

		緊急地震速報 (予報)	緊急地震速報（警報）	
		受信数(発報数)	受信数	警報発表の震源地
2023	4月	70回	0回	
	5月	155回	12回	能登半島沖(7回)、石川県能登地方、千葉県南部、トカラ列島近海、新島・神津島近海、千葉県東方沖
	6月	74回	1回	苫小牧沖
	7月	49回	0回	
	8月	51回	0回	
	9月	82回	1回	宮城沖
	10月	60回	1回	宮古島近海
	11月	61回	0回	
2024	1月	376回	20回	石川県能登地方(11回)、能登半島沖(7回)、佐渡付近
	2月	104回	2回	石川県能登地方、伊予灘
	3月	82回	2回	福島県沖、茨城県南部

2.2 地域防災研究センターでの有感地震

地域防災研究センターでは、三河平野を中心に30箇所に強震動観測点を設置している。一方で、データ通信であるPHSの稼働が停止したため、現在はオフラインでの運用となっている。