

氏名 中原 浩之	役職 教授	専門分野 建築構造物の耐震設計
1. 主な研究テーマ ①耐震補強技術の普及により地域防災力を向上させる社会的実験研究 コンクリート充填鋼管（CFT）部材を用いた簡易耐震補強法の開発に取り組んでいます。2013-14 年度に、Asahi Glass Foundation in 2013-2014 として採択され研究を遂行しております。右の写真は、この支援を得て、沖縄県の西表島での耐震補強の実装実験をしたのち、市民に公開した様子を示しています。 ②CFT 短柱のせん断性状に関する実験と FEM 解析 コンクリート充填鋼管（CFT）柱は、鉄筋コンクリート柱に比して、せん断破壊しても脆性的な挙動を示さず、強震下におけるエネルギー吸収部材として利用できる可能性がある。しかしながら、せん断破壊が先行する CFT 柱の実験結果は、世界的に見て極めて数が少なく、その弾塑性性状は未だ明らかとなっていない。本研究では、科研若手研究(B) 2011 年度～2012 年度「コンクリート充填鋼管柱のせん断破壊性状に関する基礎的研究」や、科研基盤研究(C) 2018 年度～2021 年度「せん断破壊するコンクリート充填鋼管柱の繰返し水平加力下における構造性能」などを得て、実験と解析を実施し、CFT 部材の新たな応用の可能性を広げるための研究を推進しています。 ③木材入り CFT 部材の開発とその実用化に関する研究 本研究は、国土交通省建設技術研究開発助成・政策課題解決型技術開発公募, 2010 年度～2011 年度「実在文教施設の加力実験に基づく低コスト耐震補強法の開発」によって開発した、CFT 部材を用いた簡易耐震補強法に、さらなる改善を加えて、軽量化と低コストを実現化する研究です。国土交通省建設技術研究開発助成・政策課題解決型技術開発公募, 2023 年度～2024 年度「木材入り CFT 部材の開発とその実用化」に採択され、研究を遂行しています。 ④メンテナンスフリーポンツーンの開発に関する研究 本研究は、維持管理が容易な浮体構造の開発研究です。 Asahi Glass Foundation in 2023-2025 に採用され、本格的な研究を開始しています。本研究には、中谷久之：化学物質コース・教授、橋本州史：船舶海洋人材育成講座・教授、藤田謙一：長崎総合科学大学・准教授、山口希：株式会社三基・代表取締役副社長らと共同で研究を進めています。このように他分野・他機関・地元民間企業との共に社会問題解決に取り組んでおります。		
2. キーワード 建築構造, 耐震設計, コンクリート充填鋼管構造, メンテナンスフリーポンツーン		
3. 特色・研究成果・今後の展望等（社会実装への展望・企業へのメッセージもあれば） researchmap : https://researchmap.jp/handle0207108 研究室 HP : 準備中		